

ESTUDIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA

Cuarto informe sobre financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe, 2013-2016

Joseluis Samaniego
Heloísa Schneider



NACIONES UNIDAS

CEPAL



POR UN DESARROLLO
SOSTENIBLE CON IGUALDAD

Euroclima+



Financiado por
la Unión Europea

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



www.cepal.org/es/publications



www.cepal.org/apps

**Cuarto informe sobre financiamiento para
el cambio climático en América Latina
y el Caribe, 2013-2016**

Joseluis Samaniego
Heloísa Schneider



NACIONES UNIDAS



Financiado por
la Unión Europea

Este documento fue preparado por Joseluis Samaniego, Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Heloísa Schneider, Consultora de la Unidad de Cambio Climático de la misma División, y cuenta con el financiamiento de la Unión Europea, a través del Programa EUROCLIMA (CEC/14/001).

Ni la Unión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en esta publicación. Los puntos de vista expresados en este estudio son de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Unión Europea.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2019/15/Rev.1
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2019
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.19-00399

Esta publicación debe citarse como: J. Samaniego y H. Schneider, "Cuarto informe sobre financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe, 2013-2016", *Documentos de Proyectos* (LC/TC.2019/15/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Introducción	7
I. Situación actual	23
A. ¿Cómo se define el financiamiento climático?.....	23
B. ¿Cómo fluyó el financiamiento climático en América Latina y el Caribe entre 2013 y 2016?	25
1. Fondos climáticos.....	25
2. Fondos nacionales para el clima	36
3. Bancos multilaterales de desarrollo	44
4. Bancos nacionales de desarrollo.....	59
5. Bonos verdes.....	72
6. Recursos privados	76
II. Aspectos metodológicos	91
Bibliografía	95
Anexos	99
Anexo 1.....	100
Anexo 2.....	102
Anexo 3.....	108
Cuadros	
Cuadro 1 Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016	11
Cuadro 2 Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016 según procedencia de los recursos.....	13
Cuadro 3 Tasas de cambio aplicadas a cada año en las respectivas monedas locales	14
Cuadro 4 Fondos aprobados por los bancos de desarrollo nacionales y regionales, por sector, en 2015 y 2016.....	18

Cuadro 5	Instrumentos financieros para el financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2016.....	18
Cuadro 6	Inversiones totales y climáticas en América Latina y el Caribe en 2015 y 2016.....	19
Cuadro 7	Fondos climáticos multilaterales y sus características básicas	26
Cuadro 8	Fondos climáticos multilaterales aprobados para América Latina y el Caribe, 2013-2016	29
Cuadro 9	Proyectos aprobados por el FVC en 2016 para América Latina y el Caribe	29
Cuadro 10	Fondos climáticos multilaterales aprobados en América Latina y el Caribe según destino, 2013-2016.....	30
Cuadro 11	Fondos climáticos multilaterales aprobados en 2016 en América Latina y el Caribe	31
Cuadro 12	Fondos climáticos multilaterales aprobados en América Latina y el Caribe según instrumento financiero, 2013-2016.....	32
Cuadro 13	Fondos climáticos multilaterales aprobados en América Latina y el Caribe según destino en 2015 y 2016	32
Cuadro 14	NAMA latinoamericanas registradas en el NAMA Registry y que accedieron a recursos del NAMA Facility, entre los años 2014 y 2016.....	35
Cuadro 15	Recursos aprobados para el fondo de adaptación 2011-2016	37
Cuadro 16	Recursos aprobados para el FCC en 2016.....	38
Cuadro 17	Fondo Amazonia: proyectos aprobados 2009-2015	40
Cuadro 18	Fondo Amazonia: contabilización de los datos 2014-2016.....	40
Cuadro 19	Evolución de los montos aplicados del Programa ABC en diferentes cosechas	42
Cuadro 20	Relación entre compromisos asumidos en la CND y el programa ABC.....	44
Cuadro 21	Recursos anuales destinados a la mitigación y adaptación, fuente de recursos y el financiamiento 2012-2016 a nivel mundial por los bancos que reportan en conjunto datos climáticos.....	46
Cuadro 22	Recursos destinados a la mitigación y adaptación por sector, 2012-2016 a nivel mundial por los bancos que reportan en conjunto datos climáticos	47
Cuadro 23	Recursos para proyectos climáticos y socioambientales aprobados por el GBM en América Latina y el Caribe en 2015 y 2016.....	50
Cuadro 24	Recursos climáticos gestionados por el BEI para América Latina y el Caribe en 2015 y 2016.....	51
Cuadro 25	Fondos climáticos aprobados por el BID en los países de América Latina y el Caribe en 2013-2016.....	52
Cuadro 26	Proyectos con componente climático financiados por CAF	55
Cuadro 27	Aprobaciones por país y sector, destinadas al financiamiento climático, desde 2013 hasta 2016.....	56
Cuadro 28	Recursos desembolsados en el marco de la iniciativa MIPYMES Verdes I en el período 2013-2016.....	57
Cuadro 29	Recursos aprobados por el BDC en 2016.....	58
Cuadro 30	Recursos movilizados por el BNDES en el período 2013-2016 según destino, tipo de instrumento financiero y sector.....	62
Cuadro 31	Recursos gestionados para fondos climáticos por el BNDES en 2016	64
Cuadro 32	Créditos con fines climáticos otorgados por el FIRA como agencia de segundo piso en 2016.....	68
Cuadro 33	Financiamiento verde de Bancóldex según destino.....	70
Cuadro 34	Mundo: bonos relacionados con temas climáticos y sectores.....	73

Cuadro 35	Bonos verdes emitidos en América Latina y el Caribe en 2016	73
Cuadro 36	Bonos verdes emitidos entre 2013 y 2016, según sector, a nivel mundial	80
Cuadro 37	Grupo Bancolombia: financiamiento negocios sustentables en 2016	83
Cuadro 38	Iniciativas relacionadas con la sustentabilidad implementadas por algunos bancos privados latinoamericanos	88
Cuadro A1	Financiamiento climático en América Latina y el Caribe, según fuente en 2016	100
Cuadro A2	Actividades elegibles como financiamiento para mitigación del cambio climático	102
Cuadro A3	Bonos verdes emitidos en América Latina y el Caribe entre 2014 y 2016	108

Gráficos

Gráfico 1	Evolución del financiamiento climático en América Latina y el Caribe entre 2013 y 2016	9
Gráfico 2	Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016, evolución con y sin Brasil	11
Gráfico 3	Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016 según origen de los recursos	12
Gráfico 4	Financiamiento climático en América Latina y el Caribe según procedencia entre 2013 y 2016	14
Gráfico 5	Comportamiento de los desembolsos del BNDES entre 2012 y 2016	16
Gráfico 6	Comportamiento de las inversiones del Banco do Brasil entre 2006 y 2016	16
Gráfico 7	Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2015 y 2016 según destino	17
Gráfico 8	Programa ABC: total gestionado en cada año/cosecha	41
Gráfico 9	Evolución de los montos aplicados del Programa ABC y las respectivas tasas de interés	42
Gráfico 10	Recursos para mitigación y adaptación según origen de la fuente de recursos entre 2012-2016 a nivel mundial	46
Gráfico 11	Proyectos con componente climático aprobados por CAF	54
Gráfico 12	Recursos movilizados por el BNDES en los años 2013 a 2016 para mitigación, según sector	62
Gráfico 13	Trayectoria de las inversiones en transporte urbano sustentable y convencional en el período 2006-2016	63
Gráfico 14	Participación del BNDES en el Programa de Agricultura de Bajo Carbono, ABC, en diferentes cosechas	63
Gráfico 15	Recursos para fines climáticos movilizados por NAFIN entre 2013 y 2016	66
Gráfico 16	Evolución del financiamiento para el combate al cambio climático de Bancóldex entre 2011 y 2016	69

Recuadro

Recuadro 1	NSP de América Latina y el Caribe preseleccionadas por el NAMA Facility en la cuarta convocatoria, realizada en 2016	34
------------	---	----

Diagrama

Diagrama 1	Arquitectura de los fondos climáticos	28
------------	---	----

Introducción

Luego de las negociaciones del Acuerdo de París, el mundo se enfrenta al reto de encontrar formas para cumplir con el objetivo compartido de evitar que la temperatura del planeta supere los 2°C y para adaptarse a los impactos del clima. Las metas definidas por los países en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas¹ (CND), son parte de este esfuerzo.

Es de esperar que las CND se integren en las estrategias de desarrollo nacionales y en los procesos presupuestarios, que los países implementen políticas claras y consistentes y que aseguren la inclusión de consideraciones climáticas en las políticas sectoriales. Es importante además que sean capaces de atraer a nuevos actores, y en especial, al sector privado, lo que los obliga a crear y garantizar un ambiente robusto, de bajo riesgo y competitivo, e implementar medidas para promover la inversión y el flujo de capitales. La escasez de recursos de los presupuestos nacionales debería ser utilizada como una estrategia para movilizar fondos privados, para, por ejemplo, reducir riesgos y crear entornos favorables a este tipo de inversiones (IFC, 2016).

Tomando como referencia los datos informados por los países con relación a sus necesidades para poder cumplir con sus CND, el total de recursos que necesitarían los doce² países de América Latina y el Caribe, que incluyeron esta información en los compromisos sometidos ante la Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático³, alcanzaría en total, 54 mil millones de dólares⁴. Los demás países de la región no incluyeron esta

¹ Nationally Determined Contributions, NDC.

² Antigua y Barbuda, Bahamas, Cuba, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Panamá, República Dominicana, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tabago.

³ UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change.

⁴ En <https://pub.iges.or.jp/pub/iges-ndc-database>.

información, por lo que se desconocen sus reales dimensiones y las necesidades asociadas, que sin duda superan con creces este monto.

Brasil presentó su CNL en 2015, pero no cuantificó las necesidades financieras de sus compromisos, tampoco condicionó metas de cumplimiento. Sin embargo, según un estudio elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, encargado por el Ministerio de Medio Ambiente brasileño, el costo total de implementación de la agenda propuesta en su CNL podría alcanzar el 1% del PIB anualmente, hasta 2030, lo que significaría un total, entre 890 mil millones y 950 mil millones de reales (cerca de 300 mil millones dólares) en los próximos 13 años (BID, 2017).

A nivel mundial, la cantidad de recursos para cubrir las necesidades financieras tanto de los compromisos condicionales como de los incondicionales propuestos en las CNL podría alcanzar más de 4 billones⁵, con un flujo anual de 350 mil millones de dólares (Weischer y otros, 2016). De acuerdo con Engle (2016), el Banco Mundial estima que las necesidades de los países miembros del IDA⁶ variarían entre 800 y 900 mil millones de dólares al 2030, más de 60 mil millones de dólares anuales⁷.

El International Finance Corporation (IFC, 2016), considera que el Acuerdo de París creó oportunidades de inversión cercanas a los 23 billones de dólares entre 2016 y 2030 en sectores clave: energías renovables, transmisión y distribución de energía, eficiencia energética industrial, infraestructura, residuos y transporte. Para América Latina y el Caribe, que según el IFC es la región con mayor potencial después de China, las posibilidades de inversiones de Argentina, Brasil, Colombia y México alcanzarían, en conjunto, 2,6 billones de dólares. De estos, el 60% para infraestructura de transporte.

Para los países definir la cantidad de recursos para lograr las metas acordadas en sus CNL es un desafío importante. También lo es la determinación de las fuentes y cómo estas apoyarán su cumplimiento. Las metas de las CNL han sido agrupadas en condicionales e incondicionales. Las condicionales están sujetas a apoyo internacional, técnico o financiero y las incondicionales se basan en recursos nacionales públicos y privados. Esta distinción conlleva un reto metodológico de consideración e importantes esfuerzos para cumplir las metas adicionales comprometidas. El flujo de fondos climáticos moviliza o complementa, y se mezcla con los fondos nacionales. Las reducciones de emisiones o mejoras en la adaptación que se logren con la participación de los fondos climáticos de cooperación caerían en el campo de los fondos adicionales, y por tanto de la parte condicionada y adicional a las no condicionadas.

Cualquiera sea la procedencia, la contabilidad de los avances con y sin apoyo de la cooperación internacional es necesaria para dar correcta cuenta del cumplimiento del Acuerdo de París. Los avances con y sin cooperación internacional se producen simultáneamente. Por ello, trazar la frontera entre el cumplimiento no condicionado y el condicionado adquiere la mayor relevancia y resolver metodológicamente esta cuestión, es crucial.

Considerando lo anterior y dando continuidad a un ejercicio empezado en 2014, la CEPAL, por cuarto año consecutivo, realiza un esfuerzo de contabilización del financiamiento para el cambio

⁵ Los billones mencionados en este documento se refieren a millones de millones o trillones en inglés.

⁶ International Development Association. Es la parte del Banco Mundial que ayuda a los países más pobres del mundo. Es supervisada por 173 naciones y tiene como objetivo reducir la pobreza proporcionando préstamos (llamados "créditos") y subvenciones para programas que impulsan el crecimiento económico, reducen las desigualdades y mejoran las condiciones de vida de las personas (<https://ida.worldbank.org/about/what-ida>).

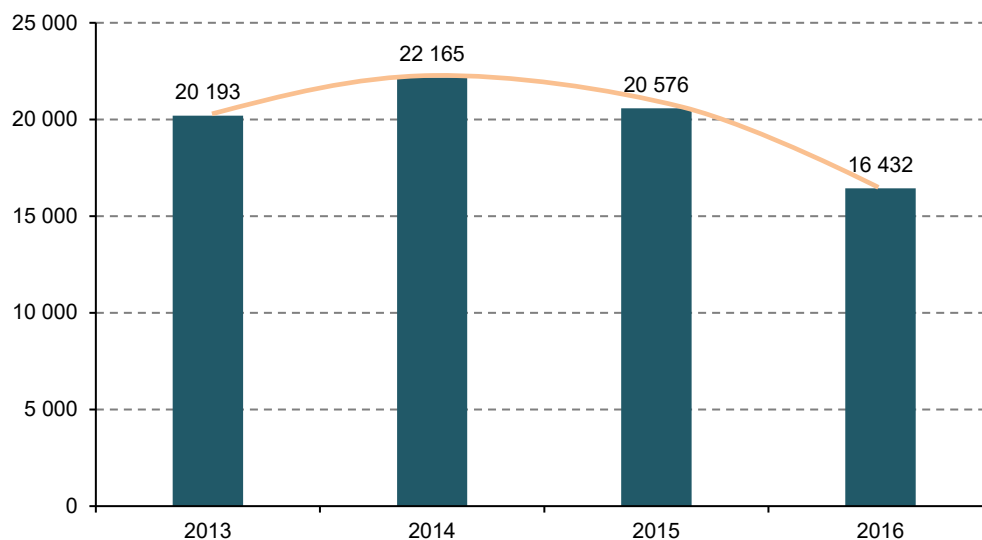
⁷ Es el sumatorio de los montos declarados en los CNL.

climático en América Latina y el Caribe, con el objetivo de poner a disposición información sobre los recursos movilizados para este fin en los países de la región, entendiendo que cuantificarlos permite reconocer su situación en estas materias, advertir las posibilidades que ofrecen y buscar formas para garantizar necesidades futuras. Los datos acá publicados reflejan la situación de la región en los últimos cuatro años y permiten estimar la capacidad de respuesta de los países a los desafíos que están enfrentados para dar cumplimiento a sus políticas de cambio climático y a las metas definidas en sus CND, y detectar espacios para la proposición de otras más ambiciosas.

En este contexto, los recursos con fines climáticos aprobados en el año 2016 por las diferentes instituciones e instrumentos financieros para los cuales fue posible discriminar información en América Latina y el Caribe, sumaron 16,7 mil millones de dólares. Para conocer en detalle el origen y el destino de estos recursos, se sugiere consultar el anexo 1, en el cual se presenta la información desglosada por fuentes y países.

La cantidad total de recursos aprobados en la región, en 2016, en comparación con el 2015, fue considerablemente menor. El retroceso está basado principalmente en el comportamiento Brasil, cuya crisis político-económica ha afectada de manera significativa a todas sus inversiones, especialmente en los últimos dos años. El gráfico 1 describe los recursos (aprobados) destinados al cambio climático entre los años 2013 y 2016 en América Latina y el Caribe.

Gráfico 1
Evolución del financiamiento climático en América Latina y el Caribe entre 2013 y 2016
(En miles de millones de dólares corrientes)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de diferentes instituciones.

Los datos describen el actuar en materia climática de doce⁸ instituciones financieras, tres de ellas, incluidas por primera vez en el estudio⁹. La información relativa a los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, FIRA, de México, al solo estar disponible para dos años no fue incluida en la contabilidad. Sin embargo, los montos dedicados al combate al cambio climático de esta institución son significativos, y alcanzaron un poco más de 204 millones de dólares en 2015 y cerca de 200 millones de dólares en 2016.

Tampoco fueron contabilizados los datos relativos a la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), banco que por primera participa en esta publicación. Esto porque los datos disponibles sólo describían su comportamiento a nivel regional. El aporte del AFD ha sido muy significativo para la región por lo que se espera poder acceder a los datos por países y así sumarlos al flujo de financiamiento de 2017. Entre los años 2014 y 2016, los recursos movilizados para fines climáticos en América Latina y el Caribe sumaron 2.375 millones dólares. En 2016, ascendieron a 1.060 millones de dólares.

Entendiendo que el comportamiento de Brasil en 2016 no refleja el de los demás países de la región en materia de financiamiento climático, y como una forma de poner en evidencia esta situación, se presenta el gráfico 2, en el cual se aísla la influencia de Brasil¹⁰.

Bajo esta óptica, la cantidad de recursos gestionados por los países de América Latina y el Caribe creció un 10% entre 2015 y 2016 y con relación a 2013, avanzó 29%. Esta tendencia contradice la mundial en este tema, que, en este mismo período, 2015/16, el flujo se redujo un 12% (CPI, 2017). Las energías renovables, uno de los principales focos de las inversiones climáticas a nivel mundial retrocedió un 23% (Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2017). El retroceso mundial se debió, principalmente, a la sumatoria de dos factores: la reducción de los costos de las tecnologías, sobre todo de la solar y eólica (-10%) y una baja en la capacidad de los países, como China, Japón y de algunas economías emergentes, que redujeron o cambiaron el foco de sus inversiones.

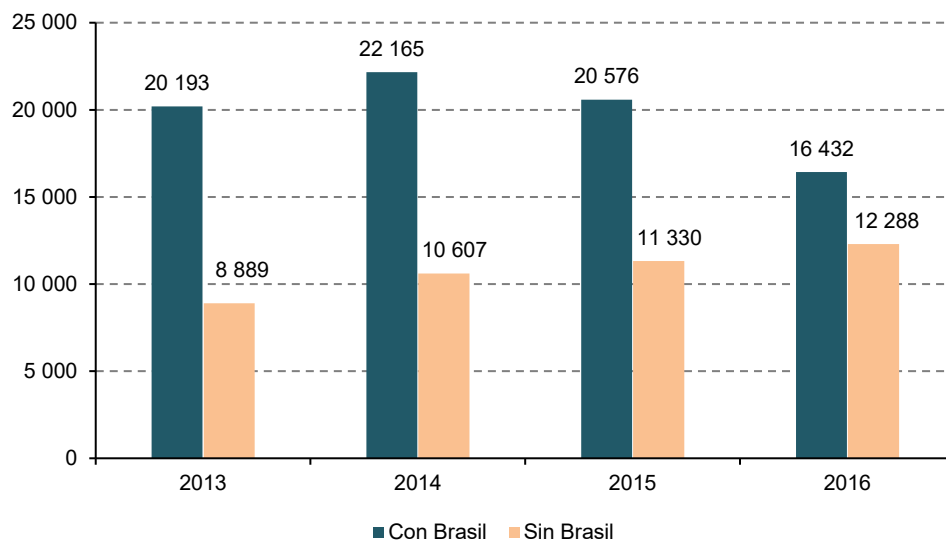
De acuerdo con la información del cuadro 1, que da cuenta del comportamiento y la conformación de los recursos climáticos aprobados en la región, los recursos locales gestionados por los bancos nacionales de desarrollo han perdido fuerza como fuente de financiamiento. Aunque el caso de Brasil es el más emblemático, puesto que la reducción de la participación del BNDES alcanzó un 56% entre 2015 y 2016, la de los demás bancos de desarrollo nacionales incluidos en el presente estudio, también se contrajo, en promedio, un 33%.

⁸ Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancóldex), de Colombia, Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), Banco de Desarrollo del Caribe (BDC), Banco del Estado de Chile (Banco Estado), de Chile, Banco Europeo de Inversiones (BEI) (European Investment Bank, EIB), Banco Interamericano de Desarrollo, BID o Grupo BID (GBID), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), de Brasil, Banco Mundial (BM) o Grupo Banco Mundial (GBM) y Nacional Financiera (NAFIN) y Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) de México.

⁹ AFD, Banco del Estado de Chile y FIRA.

¹⁰ Debido a la importancia del BNDES como promotor de recursos para el combate del cambio climático en Brasil, en el análisis de la situación en ALC con y sin Brasil, sólo se restaron los recursos debidos a esta institución.

Gráfico 2
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016, evolución con y sin Brasil
(En millones de dólares corrientes)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de diferentes instituciones.

Cuadro 1
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016
(En millones de dólares corrientes)

Años	Montos	Fondos climáticos ^a	Bancos multilaterales ^b	Bancos nacionales de desarrollo ^c	Otros recursos locales	Bonos con fines climáticos ^d	Total
2013	Total	274,82	5 923,49	11 884,00	2 110,65	-	20 193,00
	Porcentaje sobre el total	1,4	29,3	58,9	10,5	0,0	1,0
2014	Total	538,24	7 857,32	11 786,23	1 740,76	242,00	22 164,55
	Porcentaje sobre el total	2,4	35,4	53,2	7,9	1,1	100
2015	Total	389,42	8 293,15	9 644,85	1 184,44	1 063,75	20 575,60
	Porcentaje sobre el total	1,9	40,3	46,9	5,8	5,2	1,0
2016	Total	442,23	7 308,56	4 571,90	707,07	3 689,37	16 719,13
	Porcentaje sobre el total	2,6	43,7	27,3	4,2	22,1	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

^a Se contabilizaron los fondos climáticos multilaterales. En 2016 se incluyeron datos del NAMA Facility de Perú. En 2015, del NAMA Facility de Colombia; en 2014, de Colombia y México. Los datos de 2013 no incluyen estos instrumentos. Del Fondo Amazonia, se incluyeron los recursos provistos por lo donantes internacionales. Los demás recursos de este fondo se contabilizaron entre los gestionados por el BNDES.

^b Se incluyeron datos del Banco Centroamericano de Integración Económica reportados al International Development Finance Club (IDFC) y del Banco de Desarrollo del Caribe reportados en su página web.

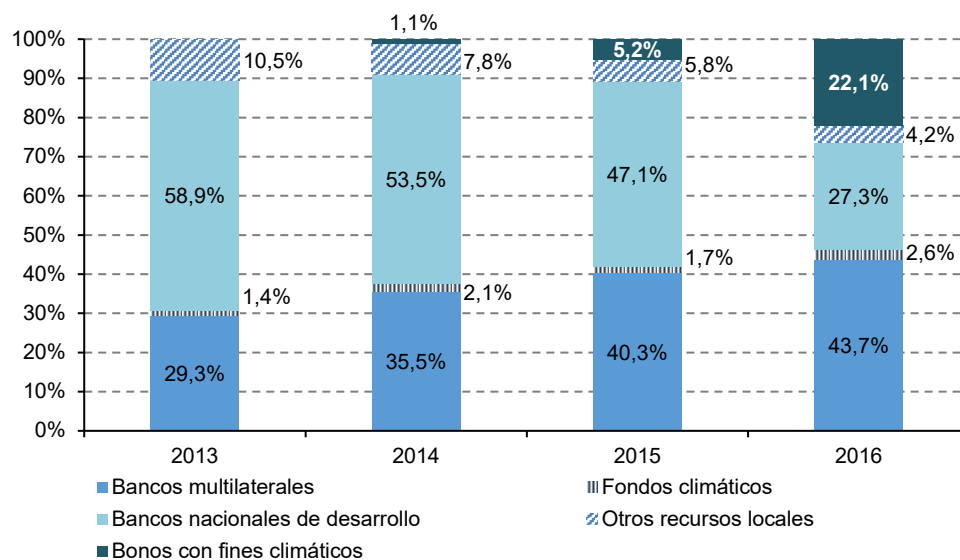
^c Se incluyeron los datos de la única transacción con fines climáticos del Banco Estado de Chile, realizada en 2016.

^d En 2013, no había sido emitido ningún bono climático en América Latina y el Caribe.

La disminución de la oferta de otros recursos locales también fue significativa, alcanzando un 65% entre 2013 y 2016. Eso se debe a que, en algunos casos, los programas que gestionan fondos nacionales están en su fase final o bien, están iniciando. O, a que hubo una evidente reducción de recursos para algunos programas, como en el caso del Plan para Agricultura Baja en Carbono, ABC de Brasil.

De los datos del cuadro 1 se infiere, además, que, a diferencia de los años anteriores, en 2016 las instituciones que más movilizaron recursos climáticos en la región fueron los bancos multilaterales, con un 44%. Estas instituciones han ocupado el espacio dejado por los bancos de desarrollo locales, quienes, si en 2013, concentraban casi el 60% de los recursos destinados al financiamiento del clima, en 2016 pasaron a concentrar el 27% de estas transacciones (véase el gráfico 3). Lo anterior no sólo se debe a la ya mencionada desaceleración de la economía brasilera, sino que además respondería a políticas internas de las instituciones multilaterales que definieron metas ambiciosas con respecto a la finalidad de sus recursos. Así es como, por ejemplo, el BID y el Banco Mundial, se comprometieron a destinar hasta un 30% de su cartera para fines climáticos para el 2020.

Gráfico 3
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016 según origen de los recursos
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

Los fondos climáticos multilaterales sumaron en total 442 millones de dólares en 2016. La participación relativa de estos fondos en el conjunto de recursos movilizados para el cambio climático en la región, aunque haya crecido significativamente, y haya pasado del 1,9% de 2015 al 2,6% en 2016 todavía es muy baja. Se estima que esta tendencia se debe a las dificultades para el acceso a este tipo de recursos, sobre todo en las etapas de postulación, que requieren habilidades no siempre disponibles entre los potenciales clientes y en las instituciones (tanto públicas como privadas) de la región.

En 2016, el 75% de los recursos de los fondos climáticos fue gestionado a través del Fondo Verde del Clima (FVC), lo que marca un cambio muy significativo en su trayectoria, y denota un mayor interés y capacidad de la región para acceder a este instrumento gestionado bajo la Convención de Cambio Climático de las Naciones Unidas (en adelante la Convención). En 2015, los recursos del FVC representaron solamente el 8% del total. Aquel año, el 31% provino del Fondo

para Tecnologías Limpias y el 28% de los fondos que componen los Climate Investment Funds o Fondos de Inversión Climática (Programa de Inversiones Forestales, FIP, Programa Piloto para Resiliencia del Clima, PPCR y Programa para el Aumento del Aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados, SREP).

Entre los bancos multilaterales, los regionales Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), y el Banco de Desarrollo del Caribe (BDC), gestionaron en conjunto, más de 6,2 mil millones de dólares, en 2016, equivalentes al 37% del total.

Como se había observado en años anteriores, también en la región el interés por los bonos verdes ha seguido creciendo lo que los ha llevado a imponerse como una herramienta potente entre la gama de instrumentos financieros para el combate del cambio climático. A nivel mundial en 2016 la cantidad de recursos movilizados por medio de este instrumento sumó 221 mil millones de dólares. En la región, la cantidad de estos recursos más que triplicó las cifras de 2015, alcanzando 3,7 mil millones de dólares (remitirse al cuadro 1). Resalta el dominio del sector privado, que concentró el 80% de bonos verdes emitidos en América Latina y el Caribe. Esta situación podría explicarse en que se trata de un instrumento financiero conocido para este sector que, además, ha sido muy apetecido por el mercado, e implica una forma rápida y fácil de disponer recursos, condiciones que las demás fuentes de recursos destinados al clima no siempre ofrecen.

Todavía con relación a estos bonos y como en las versiones anteriores de este estudio, se resalta su capacidad para captar recursos frescos con fines climáticos y ambientales, pero se reitera la necesidad de que el sistema avance en proveer la transparencia necesaria para darles credibilidad. Eso tanto para asegurar que los recursos sean adecuadamente utilizados, como respecto a su fuente para evitar recursos ilícitos.

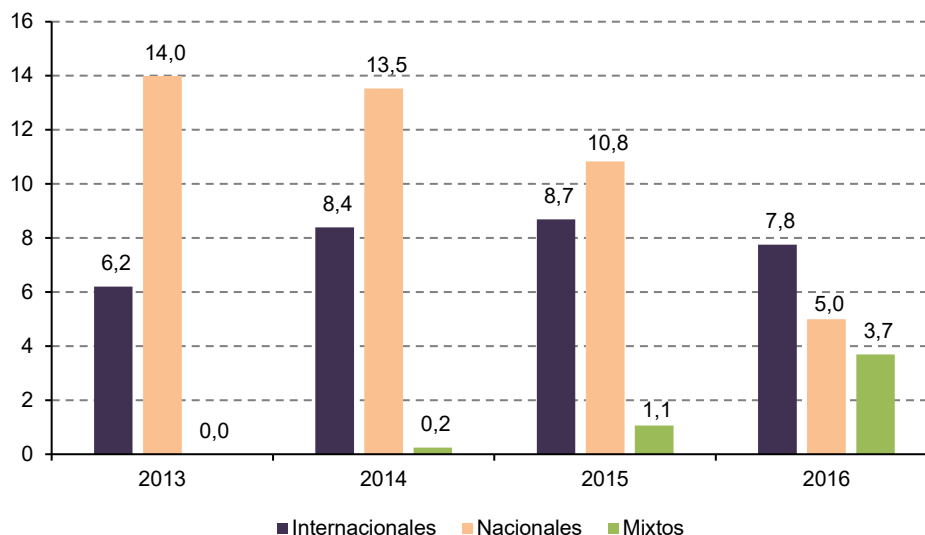
Según la procedencia de los recursos gestionados en América Latina y el Caribe, en 2013, como es posible apreciar en el cuadro 2, el 69% fueron nacionales. En 2016 la participación de este tipo de recursos representó el 32%. Los recursos internacionales representaron el 46% y los mixtos, el 22%. En términos absolutos, tanto la cantidad de recursos movilizadas desde el exterior como nacionalmente ha disminuido de forma importante entre los años 2015 y 2016. Mientras los internacionales disminuyeron un 11%, los nacionales se redujeron 51%. Como se comentó anteriormente, la menor incidencia de recursos nacionales se debió al comportamiento de los bancos nacionales de desarrollo y de los otros recursos locales. El gráfico 4 ilustra el comportamiento de los recursos según procedencia.

Cuadro 2
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2013-2016 según procedencia de los recursos
(En millones de dólares corrientes)

Años	Internacionales		Nacionales		Mixtos		Total
	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	
2013	30,7	6 198,31	69,3	13 994,65	0,0	0,00	20 192,96
2014	37,9	8 395,56	61,0	13 526,99	1,1	242,00	22 164,55
2015	42,2	8 682,57	52,6	10 829,28	5,2	1 063,75	20 575,60
2016	46,4	7 750,79	31,6	5 279,73	22,1	3 689,37	16 719,13

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

Gráfico 4
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe según procedencia entre 2013 y 2016
(En mil millones de dólares corrientes)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

Para analizar el financiamiento climático regional en el tiempo, es importante tener presente que algunos países percibieron una significativa desvalorización de sus divisas en los años reportados, lo que también afecta los montos gestionados. En Colombia, por ejemplo, cuando fueron reportados los datos incluidos en el presente estudio en 2013 el dólar se cotizaba a 1.833 pesos colombianos, en 2014 a 2.000 pesos colombianos. En 2015 a 2.742 pesos colombianos y en 2016, a 3.054 pesos colombianos (véase el cuadro 3¹¹).

Cuadro 3
Tasas de cambio aplicadas a cada año en las respectivas monedas locales

Tasa de cambio	2013	2014	2015	2016
Euro	1,34	1,21	1,39	1,09
Real	2,16	2,39	3,3	3,47
Pesos mexicanos	13,10	12,77	15,85	18,66
Pesos colombianos	1 883	2 000	2 742	3 054

Fuente: Elaboración propia con base en los datos informados por las diferentes instituciones.

Respecto a los países, así como en años anteriores, en 2016, Brasil otra vez fue quien movilizó la mayor cantidad de recursos. Sin embargo, en términos relativos su participación se ha reducido significativamente, bajando desde un 54,5% en 2015, al actual 39%. Le siguen México, Colombia, Argentina y Ecuador con 17%, 7,4%, 6,5% y 6,5% respectivamente.

¹¹ Las conversiones del real, del peso mexicano y del peso colombiano presentadas en el cuadro 2, son las utilizadas por las instituciones informantes de estos países (BNDES, Bancóldex y NAFIN) y fueron utilizadas cada vez que fue necesario convertir los respectivos montos a dólares norteamericanos.

Entre las fuentes revisadas, no se encontró información que permitiera evidenciar algún tipo de iniciativa financiera para el combate del cambio climático en Cuba, Granada, Santa Lucía y Venezuela. Esto no significa sin embargo que no existan este tipo de acciones en estos países, sino que éstas pueden haber sido realizadas por instituciones diferentes a las analizadas o haber sido incluidas entre las iniciativas regionales de las instituciones analizadas.

Caben aquí algunas precisiones para entender el comportamiento que han demostrado las inversiones climáticas en Brasil, uno de los mayores proveedores de este tipo de recurso en la región. Si se analizan las inversiones brasileñas en general en los últimos diez años, lo que se observa es una clara tendencia a la reducción a partir del año 2012. Este comportamiento se explica, en parte, por la desaceleración que marcó su economía a partir de aquel año, y especialmente en el transcurso del año 2015, influenciada por el ajuste fiscal implementado por el gobierno. La tendencia a la reducción también se explicaría por el término de las grandes obras de infraestructura construidas para los eventos deportivos mundiales realizados en el país en 2014 y 2016, que incluyó, por ejemplo, la modernización del transporte público. Se debería, además, a la suspensión de las subastas de energías renovables, producto de la ya mencionada desaceleración económica.

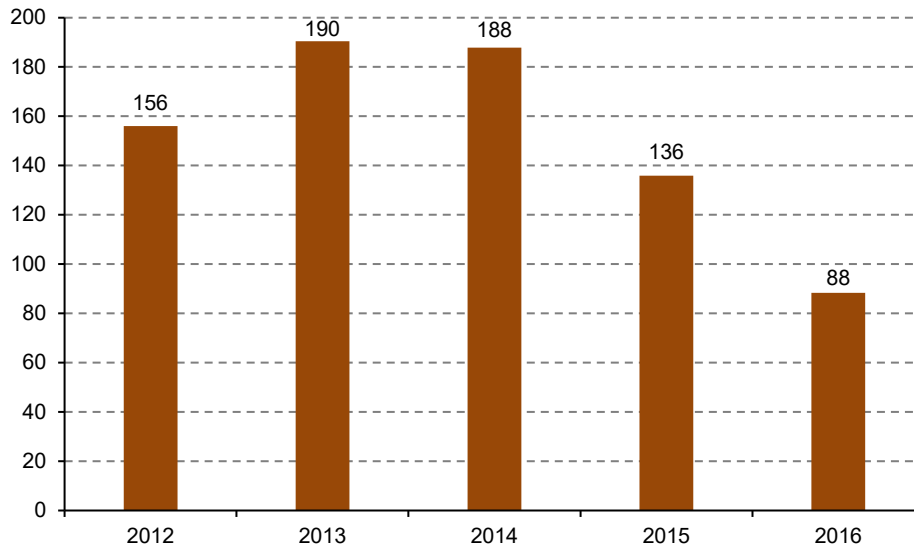
Dichas reducciones son evidentes en el comportamiento financiero general del BNDES, marcado por una importante desaceleración de la demanda por nuevas inversiones. En 2015, los desembolsos se redujeron un 28%. En 2016, un 35% con relación al año anterior, y 53% con relación a 2014 (BNDES, 2016). En 2017 aunque los desembolsos de la institución siguieron bajando en comparación 2016¹², la queda fue considerablemente menor (-25%) que, en los años precedentes, por lo que es dable suponer que el país de apoco ha empezado a revertir la recesión que marcó su economía en los últimos años (gráfico 5). En 2017, el PIB fue de 0,7%, impulsado por ajustes presupuestarios y condiciones económicas favorables. El sector donde más recursos fueron desembolsados, fueron el de infraestructura, cuyo crecimiento fue de 4% con relación al año anterior y el agropecuario, que creció un 3%. Los montos movilizados para economía verde se incrementaron cerca de 1%.

Comportamiento similar se observó en el Banco do Brasil, que redujo su cartera de crédito total acumulada de 798 mil millones de reales en 2015, a 708 mil millones de reales en 2016 (una reducción de un 11%). Entre 2013 y 2016, esta institución redujo su participación en el mercado desde 21,1% a 19,8%. Respecto del crédito para el agronegocio, la caída fue todavía mayor. Bajó de 66% en 2013 a 59% en 2016. (Banco do Brasil, 2016). (véase el gráfico 6).

Cabe recordar que el BNDES y el Banco do Brasil son los mayores y más importantes proveedores de recursos para el desarrollo en Brasil y que el Banco do Brasil es, a su vez, el mayor proveedor de recursos para el sector agropecuario nacional.

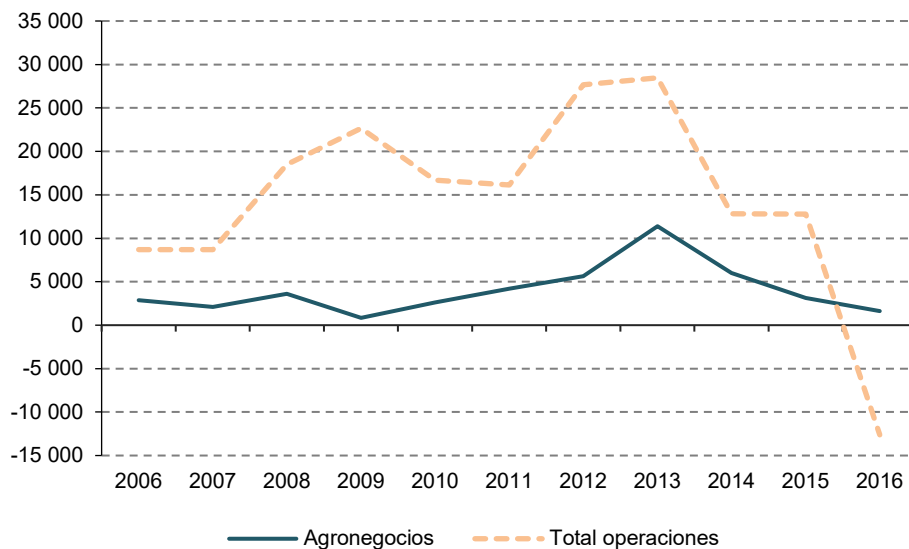
¹² <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho/desembolsos/evolucao-dos-desembolsos/>.

Gráfico 5
Comportamiento de los desembolsos del BNDES entre 2012 y 2016
(En miles de millones de reales)



Fuente: BNDES.

Gráfico 6
Comportamiento de las inversiones del Banco do Brasil entre 2006 y 2016
(En millones de dólares)

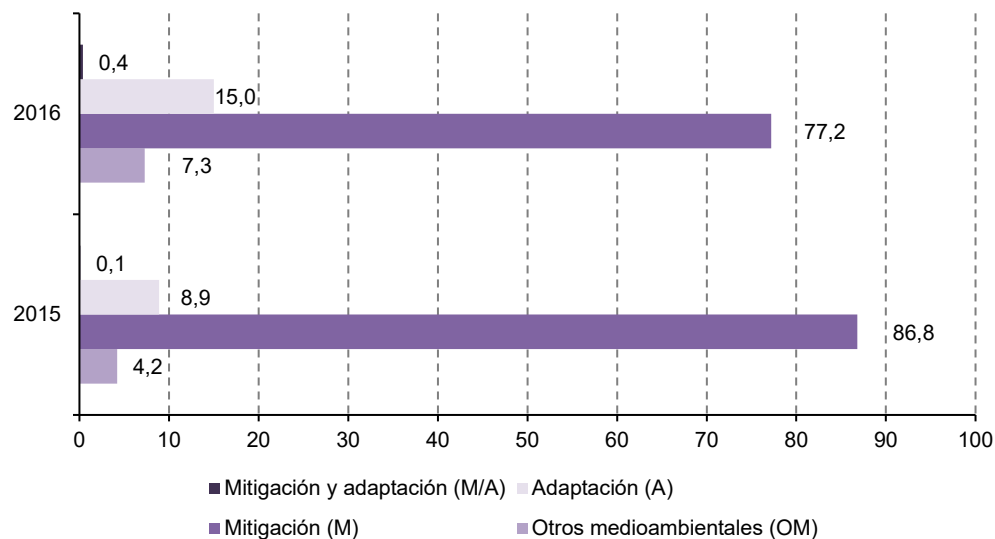


Fuente: Schneider, 2017.

Según el destino, del total de recursos que los bancos de desarrollo local y regionales (BNDES, BID, BEI, BDC, Bancóldex, Banco Estado, BCIE, CAF y NAFIN) aprobaron para el combate al cambio climático en 2016, el 77% fue asignado a la mitigación. En 2015, esta proporción fue de 87%.

La adaptación concentró el 15% de los recursos, con un crecimiento significativo con relación al año anterior, cuando alcanzó un poco menos de 9% (véase el gráfico 7).

Gráfico 7
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2015 y 2016 según destino
(En porcentajes sobre el total)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

Como en el año anterior, en 2016 el foco de los proyectos de mitigación fue la generación de energía a partir de fuentes renovables, el transporte y la eficiencia energética (48% del total). Sin embargo, si se comparan ambos años, se observa una importante disminución de la participación de estos sectores: en 2015, concentraron el 69% del total de las inversiones. La mayor disminución fue en el sector de transporte. Las inversiones en adaptación han demostrado una tendencia al crecimiento en los tres años analizados. La agricultura, los bosques y el uso de la tierra fueron el foco principal. (véase el cuadro 4).

Con relación a los instrumentos financieros, en 2016 el 97% de los recursos aprobados por el BNDES, BID, BEI, BDC, Bancóldex y BCIE, fue gestionado como créditos. El 47% fueron créditos concesionales. Las garantías todavía no adquieren importancia (véase el cuadro 5).

Cabe resaltar la influencia que tiene el BNDES en el comportamiento de los instrumentos de crédito en el total de la región. Esto podría explicar los resultados del 2016. El BNDES maneja los recursos climáticos principalmente bajo la modalidad concesional, y esta condición ha variado consistentemente en los últimos años: en 2015, representaba el 93% y en 2016, el 87% del total, lo que demuestra que ha traspasado los costos del financiamiento climático a otros actores. Lo anterior puede también haber incidido en el actuar del banco en materia climática en general.

Entre los bancos multilaterales que disponibilizan esta información también se observó una tendencia a la baja de los recursos aprobados como créditos concesionales. En el BID, en 2015, el 11% de su cartera eran créditos de este tipo. En 2016, la proporción bajó a un 4%. A su vez, los no concesionales, pasaron del 68% al 91% en estos dos años.

Cuadro 4
Fondos aprobados por los bancos de desarrollo nacionales y regionales, por sector, en 2015 y 2016
(En millones de dólares)

Sectores ^a	2015		2016	
	Monto	Porcentaje sobre o total	Monto	Porcentaje sobre o total
Total otros medioambientales (OM)	673,27	4,2	819,26	7,3
Energías renovables (generación y transmisión)	6 393,33	40,0	3 074,56	27,4
Eficiencia energética	513,76	3,2	842,56	7,5
Transporte	4 187,34	26,2	1 517,47	13,5
Agricultura, bosques y uso de la tierra	828,04	5,2	679,78	6,1
Residuos y aguas servidas	129,13	0,8	130,13	1,2
Infraestructura	110,05	0,7	150,00	1,3
Intersectorial	8,80	0,1	997,45	8,9
Mitigación	1 702,13	10,6	1 263,23	11,3
Total mitigación (M)	13 873,38	86,8	8 655,17	77,2
Agricultura, bosques y uso de la tierra	131,70	0,8	274,28	2,4
Políticas de adaptación/soporte técnico/capacidad institucional	10,00	0,1	67,87	0,6
Infraestructura	43,40	0,3	-	0,0
Energía, transporte y otras construcciones ambientales e infraestructura	-	0,0	20,57	0,2
Fuentes de agua, agua residual y gestión de riesgo de desastres	154,28	1,0	136,38	1,2
Servicios financieros	-	0,0	3,04	0,0
Tecnologías de comunicación e información	-	0,0	1,95	0,0
Intersectorial	6,06	0,0	101,90	0,9
Adaptación	1 082,00	6,8	1 081,17	9,6
Total adaptación (A)	1 427,44	8,9	1 687,16	15,0
Total mitigación y adaptación (M/A)	11,76	0,1	49,05	0,4
Total (OM+M+A+M/A)	15 985,85	100,0	11 210,64	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

^a Los datos de CAF no discriminan sectores, lo que explica la gran cantidad de recursos genéricos en adaptación y mitigación. Para el CABEL, los datos de MIPYMES VERDE I y II, fueron sumados a eficiencia energética, aunque este programa considera también energías renovables.

Cuadro 5
Instrumentos financieros para el financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2016
(En millones de dólares)

Instituciones	Créditos		Subvenciones	Garantías	Aporte de capital	Otros ^a	Total
	Concesionales	No concesionales					
BNDDES	3 622,45	429,64	5,18		86,13		4 143,4
BID	111,80	2 452,55	75,83	23,75	25,36		2 689,3
BEI		382,37					382,4
BDC		173,01	1,73				174,7
BCIE	164,10	607,90				45,13	817,1
Bancóldex	18,50				1,20		19,7
Total	3 916,85	4 045,48	82,74	23,75	112,69	45,13	8 226,6
Porcentaje sobre el total	47,6	49,2	1,0	0,3	1,4	0,5	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

^a BCIE: intermediación financiera (Mipymes I y II).

Otro elemento que puede influir en estos resultados tiene que ver con la categorización de los instrumentos financieros. Los datos presentados en el cuadro 5, que da cuenta de la distribución de los recursos según instrumento financiero e institución en 2016, son los reportados por cada institución, que los clasifica según criterios internos que pueden no coincidir con los de las demás instituciones informantes, lo que puede afectar su comparabilidad.

Como una forma de contextualizar el aporte que los bancos multilaterales y de desarrollo nacionales están realizando a las economías de la región, se compararon sus inversiones en materia climática con relación a sus carteras totales de inversiones. Los resultados de este ejercicio se pueden apreciar en el cuadro 6, que da cuenta del comportamiento en materia de financiamiento en general y climático de algunas de las instituciones cuyos datos fueron contabilizados en esta publicación. Es importante notar que los del Banco Europeo de Inversiones abarcan sólo sus inversiones a nivel mundial. Los del Grupo Banco Mundial abarcan tanto sus inversiones a nivel mundial como regionales. Estas dos instituciones han comprometido metas de financiamiento climático, que, para el BEI, sería de un 25% y para el GBM, de 28%, en ambos casos, al 2020. Entre las instituciones regionales, el GBID fijó una meta de 30% al 2020.

De acuerdo con los datos del cuadro 6, en promedio las inversiones de tipo climático representaron un 14% del total en 2016, seis puntos porcentuales menos que en 2015. La tendencia a la baja fue fuertemente impulsada por los bancos de desarrollo nacionales. Estos no solo no han avanzado en la descarbonización de su cartera, sino que presentaron retrocesos, que, en algunos casos, fueron muy significativos. El GBM también redujo de manera importante sus aportes a iniciativas de tipo climáticas en la región. Y sin duda el comportamiento del Banco de Desarrollo del Caribe es dable de imitar.

Cuadro 6
Inversiones totales y climáticas en América Latina y el Caribe en 2015 y 2016
(En mil millones de dólares)

Institución	2015			2016		
	Total	Climático	Porcentaje sobre el total	Total	Climático	Porcentaje sobre el total
En el mundo						
Grupo Banco Mundial	59,78	10,72	17,9	64,20	11,49	17,9
Banco Europeo de Inversiones, BEI	19,61	5,14	26,2	20,18	4,27	21,1
En América Latina y el Caribe						
Grupo Banco Mundial en América Latina y el Caribe	6,00	1,93	32,2	8,20	0,70	8,5
Grupo BID	11,26	2,40	21,3	12,25	2,70	22,0
Banco Centroamericano de Integración Económica, BCIE	1,80	0,47	26,2	2,10	0,82	38,9
CAF	12,20	2,80	23,0	12,40	2,60	21,0
Banco de Desarrollo del Caribe, BDC	0,29	0,03	11,6	0,31	0,17	56,5
BNDES	32,39	9,25	28,6	25,62	4,20	16,4
Bancóldex	1,64	0,03	1,9	1,28	0,02	1,5
NAFIN	20,37	0,37	1,8	20,01	0,26	1,3
Total	85,96	17,28	20,1	82,17	11,62	14,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

Con relación al sector privado, así como en 2015, se incluyen algunos datos sobre este sector, aunque todavía sólo de forma indicativa, puesto que la clasificación que realizan estas instituciones es de corte socioambiental o de sustentabilidad y no específicamente climática, lo que dificulta su contabilización en el marco de esta publicación. Además, por lo general, esta información todavía no está disponible públicamente y muchas de estas instituciones repasan recursos de los bancos de desarrollo nacionales, regionales o multilaterales, lo que aumenta el riesgo de doble contabilización.

El ejercicio actual sigue adoleciendo de las mismas dificultades de los anteriores, asociadas con la calidad, completitud y temporalidad de la información y con la disponibilidad de datos. Esto se debe en gran medida, a la falta de infraestructura de almacenamiento y sistematización para la información ambiental en general y climática en particular, la ausencia de un concepto común y de métodos de cuantificación homologados y a la "falta de hábito" de reportar este tipo de información. CEPAL, como en las ediciones anteriores, registra los recursos aprobados y no las promesas o los fondos disponibles (saldos). Sin embargo, es claro que la región está plenamente inserta en los flujos de financiamiento climático, y ha gestionado una cantidad importante de recursos para este fin, cuyas fuentes son tanto internas, sean presupuestales o de las bancas nacionales de desarrollo, o bien de bancos multilaterales y financiadores y donantes internacionales.

Como en las versiones anteriores, otra vez se advirtió la dificultad de obtener información pública de los países, diferente de la de los bancos de desarrollo. Los presupuestos nacionales de la mayoría de los países de la región, utilizan las clasificaciones de funciones de gobierno, siguiendo las indicaciones del manual de las finanzas públicas del Fondo Monetario Internacional (IMF, 2014), que contempla el ítem de protección del medio ambiente, que se divide en seis componentes: gestión de residuos, gestión de aguas servidas, abatimiento de contaminación, protección de la biodiversidad y del paisaje, investigación y desarrollo en protección ambiental y protección ambiental. Sin embargo, todavía no es posible identificar con claridad las fuentes de estos recursos, tampoco los métodos de cálculo, su estatus y uso específico. El cambio climático todavía no está contemplado, tampoco la gestión de riesgos, conclusión poco alentadora, en virtud de las amenazas y vulnerabilidad de un gran número de actividades al cambio climático.

El presente documento refleja el contexto financiero en el cual los países de la región están actuando y respondiendo a las exigencias internacionales. Los datos muestran que hay disponibilidad de recursos y aunque que estos se están utilizando, hay espacio para más, y cada vez son más los países que están trabajando en esto. Habrá que crear y ampliar las capacidades respectivas (tanto humanas como técnicas), asegurar su buen uso y analizar su efectividad para avanzar en el tránsito hacia un desarrollo que contempla la sustentabilidad, ya no como un apéndice o un piloto, sino como un modelo.

Pero para que este avance sea persistente, la CEPAL considera importante trabajar en una agenda que aborde, a lo menos, algunos de estos temas y acciones:

- Diseñar y adaptar instrumentos de mitigación del riesgo como garantías;
- Adoptar el precio social del carbono como un indicador más de los procesos de toma de decisiones;
- Establecer tasas de descuento para proyectos deseables;
- Definir y adoptar estándares de sustentabilidad y climáticos para los proyectos a ser financiados;

- Establecer obligaciones de aseguramiento de los proyectos contra amenazas climáticas;
- Intercambiar y generalizar prácticas de evaluación de proyectos;
- Definir y aplicar indicadores para medir y establecer la eficacia de la aplicación de los recursos.

Para conocer detalles de la confección del presente estudio, se sugiere revisar el acápite relativo a los aspectos metodológicos, al final del documento.

Se espera que los flujos recogidos en esta publicación estimulen la discusión y necesaria armonización metodológica entre los países de nuestra región de manera oportuna, a fin de reconocer adecuadamente los esfuerzos y logros en cada caso.

I. Situación actual

A. ¿Cómo se define el financiamiento climático?

Organismos como el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, IPCC, por su sigla en inglés, han advertido que la falta de una definición consensuada y homogeneizada para inversión y financiamiento climático no permite contabilizar con exactitud los datos, lo que le resta validez a la información, y al mismo tiempo, dificulta el uso de esta a la hora de determinar las necesidades de recursos para el combate al cambio climático. En la práctica, se observan algunos avances en la búsqueda de dichos consensos, destacándose la acción conjunta entre los miembros de las dos agrupaciones de bancos de desarrollo más importantes a nivel mundial, el International Development Finance Club (IDFC) y los seis bancos que reportan en conjunto. Pero además es imperativo avanzar en lo conceptual, puesto que, debido al creciente uso de instrumentos financieros con fines climáticos, se presentan otras dificultades que urgen subsanar: ¿cuándo una inversión deja de ser considerada climática para ser tradicional? ¿con qué periodicidad se deben revisar los listados/indicadores? ¿cuándo una inversión para el clima deja de ser adicional? ¿una construcción con estándares de sustentabilidad y que considera información climática, hasta cuándo seguirá siendo climática? En el ámbito de las energías renovables no convencionales, por ejemplo, en algunos países, el sol y el viento ya son parte de la matriz energética y compiten con el carbón y el gas. El costo las ha igualado y la eficiencia ya no es un diferenciador, por lo que cada vez más son analizadas bajo parámetros similares. Los países que han implementado normativas de eficiencia energética en las viviendas, es decir, si las viviendas energéticamente eficientes pasan a ser lo normal, ¿cómo se categorizan los recursos relacionados?

El acuerdo entre el IDFC¹³, que elabora un mapa sobre finanzas verdes (Green Finance Mapping Report) y los seis bancos¹⁴ que reportan de forma conjunta datos sobre mitigación del cambio climático en el Joint MDB Mitigation Finance Reporting, nace a raíz de que ambos grupos advirtieron que sus socios tenían dificultades para sistematizar su información climática: las instituciones informantes utilizaban diferentes conceptos y definiciones relacionadas con las finanzas verdes, más allá de lo climático y había dificultades para distinguir entre las otras definiciones de medio ambiente, energía verde, mitigación y adaptación, lo que afectaba su comparabilidad. Así, en 2015 desarrollaron en conjunto principios, guías y definiciones para el seguimiento del financiamiento para la mitigación y adaptación al cambio climático, que fueron plasmadas en los “Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking”¹⁵, y en los “Common Principles for Climate Change Adaptation Finance Tracking”¹⁶.

Los Principios para mitigación establecen definiciones y guías para el rastreo de finanzas climáticas, pero cada institución es responsable de su implementación, reporte y control de calidad. Determinan que para que una actividad sea clasificada como de mitigación al cambio climático, ésta debe reducir o limitar las emisiones de GEI o aumentar su secuestro. Las guías establecidas por los Principios, definieron actividades que pueden ser contabilizadas como financiamiento climático en nueve categorías: energías renovables; generación de energía baja en carbono (que utiliza menos combustibles fósiles y más fuentes alternativas) y energéticamente eficiente; eficiencia energética; agricultura, silvicultura y uso del suelo; agua y aguas residuales; transporte; tecnologías bajas en carbono; reducciones de emisiones de GEI no relacionadas con energía como producción industrial limpia y captura y almacenaje de carbono; y temas transversales como el soporte al desarrollo de mercados de carbono, políticas y regulaciones y sistemas de monitoreo de emisiones. De acuerdo con las guías, el financiamiento se contabiliza cuando el proyecto fue aprobado y se haya comprometido el financiamiento. Las guías además orientan sobre cómo desagregar el financiamiento climático de otras actividades. Por ejemplo, en un proyecto de 100 millones de dólares, de los cuales únicamente 15 millones de dólares pueden ser documentados para eficiencia energética, sólo este último monto es el que deberá ser reportado. Las guías animan a los bancos a que sean conservadores al reportar datos que no estén claros o cuya desagregación sea poco segura (Banco Mundial, 2015 e IDFC, 2015). En la práctica, son una lista de actividades que pueden calificarse como climáticamente pertinentes.

Los Principios para el seguimiento del financiamiento para la adaptación, consideran las actividades que abordan los efectos actuales y esperados del cambio climático, cuando estos efectos son materiales para el contexto de dichas actividades. No contemplan listas de actividades. Sólo principios.

¹³ Black Sea Trade and Development Bank (BSTDB), Banco Centroamericano de Integración Económica (Central American Bank for Economic Integration, CABEL), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD), Agencia Francesa de Desarrollo (Agence Française de Développement, AFD), KfW Bankengruppe y la Agencia de Cooperación de Japón (Japan International Cooperation Agency, JICA), Banco Estado (BdE), Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), Banco de Desarrollo de China (CDB), Banco de Desarrollo de Sudafrica (DBSA), Banco de Desarrollo Industrial de Turquías (TSKB), Nacional Financiera (NAFIN), KfW, Bancoldex, Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG), Banco de Desarrollo y Construcción de Croacia (HBOR), Indonesia Exim Bank, Corporación Financiera de Corea (KoFC), Banco de Desarrollo de Pequeñas Industrias de India (SIDBI), Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide) de Perú y Vnesheconombank (VEB) de Rusia.

¹⁴ Banco de Desarrollo Africano (AfDB), Banco de Desarrollo Asiático (ADB), Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Banco Europeo de Inversiones (EIB), el Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (GIDB) y Grupo Banco Mundial (GBM o WBG).

¹⁵ Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking, disponible en línea en <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf>.

¹⁶ Common Principles for Climate Adaptation Finance Tracking, disponible en línea en <http://pubdocs.worldbank.org/en/222771436376720470/010-gcc-mdb-idfc-adaptation-common-principles.pdf>.

Pero para que ambos principios puedan realmente reflejar lo que está pasando en el ámbito del financiamiento climático, estos no sólo deberían ampliar su cobertura, pero, además, contemplar indicadores consistentes.

Los datos de seis de los siete miembros latinoamericanos del IDFC —Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de Brasil, el Banco Estado (Banco Estado) de Chile, Banco de Comercio Exterior (Bancóldex) de Colombia, Nacional Financiera (NAFIN) de México y los bancos regionales, Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)— presentados en este documento, son los reportados a esta organización y fueron clasificados de acuerdo con los Principios.

En el anexo 2, se presenta la lista de actividades elegibles como financiamiento para la mitigación del cambio climático y los principios para el seguimiento de los recursos dirigidos a la adaptación.

Como en las versiones anteriores, en el presente estudio se utilizó la definición de finanzas climáticas del IPCC que considera que el financiamiento climático total abarca a todos los flujos financieros cuyo efecto esperado es reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero y/o mejorar la resiliencia a los impactos de la variabilidad del clima y de los cambios climáticos esperados. Incluye fondos públicos y privados, flujos nacionales e internacionales, gastos para mitigación y adaptación a la variabilidad actual y futura del clima (Gupta y otros, 2014).

B. ¿Cómo fluyó el financiamiento climático en América Latina y el Caribe entre 2013 y 2016?

A continuación, se describen las principales instituciones que entre 2013 y 2016 han aportado recursos a la región, individualizando los instrumentos e iniciativas y cuando había información disponible, cuantificando sus operaciones, que incluyen instrumentos de crédito, tanto reembolsables como no reembolsables, donaciones y subvenciones.

1. Fondos climáticos

Así como no hay unanimidad sobre cómo se define financiamiento climático, tampoco se ha zanjado lo que se entiende por fondos climáticos. En este sentido entonces, para el presente documento, estos se definen como estructuras independientes cuyos recursos pueden provenir tanto del Estado como de otras fuentes, que cuentan con un presupuesto definido y renovable —que, en la mayoría de los casos, ha sido renovado recurrentemente—. Son administrados por los gobiernos o por instituciones como los bancos de desarrollo internacionales, regionales o nacionales o por otros organismos como los de las Naciones Unidas, o entidades especialmente creadas para este fin.

La mayoría de los fondos actualmente vigentes son multilaterales y una cantidad importante es gestionada por el Banco Mundial. Su foco es principalmente la mitigación. En el cuadro 7, se presentan los fondos más importantes y algunas de sus características básicas, incluyendo los montos depositados por los donantes hasta mayo de 2017.

Cuadro 7
Fondos climáticos multilaterales y sus características básicas

Fondo	Tipo	Quien lo administra	Foco	Monto depositado (en millones de dólares)	Entrada en operación
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environment Facility, (GEF) Trust Fund-Climate Change focal area)	Multi	GEF	Adaptación, Mitigación-general	3 323,7	1991
Fondo Especial para el Cambio Climático (Special Climate Change Fund, SCCF)	Multi	GEF	Adaptación	362,3	2002
Fondo para Países menos Desarrollados (Least Developed Countries Fund)	Multi	GEF	Adaptación	1 054,1	2002
Fondo para Bio Carbono (Bio Carbon Fund)	Multi	Banco Mundial	REDD	78,63	2003
Prioridades Estratégicas en Adaptación (Strategic Priority on Adaptation)	Multi	GEF	Adaptación	s/d	2004
Fondo de Cooperación para Carbono en Bosques (Forest Carbon Partnership Facility-Carbon Fund, FCPF-CF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación-REDD	784,32	2008
Fondo Global para Eficiencia Energética y Energías Renovables (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund, GEEREF)	Multi	Comisión Europea	Mitigación-general	275,50	2008
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UN-REDD)	Multi	PNUD/FAO/PNUMA	Mitigación-REDD	280,17	2008
Fondo Forestal de la Cuenca del Congo (Congo Basin Forest Fund, CBFF)	Multi Donante Regional	Banco de Desarrollo Africano	Mitigación-REDD	164,65	2008
Alianza Global de Cambio Climático (Global Climate Change Alliance, GCCA)	Multi	Comisión Europea	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	905,6	2008
Fondos de Inversión para el Clima (Climate Investment Funds, CIF)	Multi	Banco Mundial	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD		2008/ 2009
Fondo de Tecnologías Limpias (Clean Technology Fund, CTF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación-general	4 438,66	2008
Fondo Climático Estratégico (Strategic Climate Fund, SCF)					
Programa Piloto para la Resiliencia del Clima Pilot Program for Climate Resilience (PPCR)	Multi	Banco Mundial	Adaptación	1 126,02	2008
Programa de Inversión Forestal (Forest Investment Program, FIP)	Multi	Banco Mundial	Mitigación-REDD	501,12	2009
Programa para el Aumento del Aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en Países Menos Desarrollados (Scaling-Up Renewable Energy Program for Low Income Countries, SREP)	Multi	Banco Mundial	Mitigación-general	422,76	2009
Fondo de Adaptación (Adaptation Fund, AF)	Multi	Fideicomiso Banco Mundial	Adaptación	631,87	2009
Fondo Amazonia (Amazon Fund)	Multi Donante Nacional	BNDES ^a	Mitigación-REDD	1 037,1	2009

Fondo	Tipo	Quien lo administra	Foco	Monto depositado (en millones de dólares)	Entrada en operación
Fondo Fiduciario de Cambio Climático de Indonesia (Indonesia Climate Change Trust Fund)	Multi Donante Nacional	Agencia Nacional de Planificación de Indonesia	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	16,7	2010
Partnership for Market Readiness (PMR)	Multi Donante	Banco Mundial	Mitigación	118,3	2011
Programa de Adaptación para pequeños Agricultores (Adaptation for Smallholder Agriculture Program (ASAP))	Multi Donante	International Fund for Agricultural Development (IFAD)	Adaptación	209,13	2012
NAMA Facility	Multi Donante	KfW y GIZ ^b	Mitigación	261,0	2012
Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund, GCF)	Multi	Fideicomiso Banco Mundial	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	5 109,40	2015
Multi: Multilateral					

Fuente: Elaboración propia con base en Samaniego y Schneider, 2017 y Climate Funds Update, actualizado a mayo de 2017, y BNDES.

^a Banco Nacional de Desarrollo Social.

^b KfW Development Bank y Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

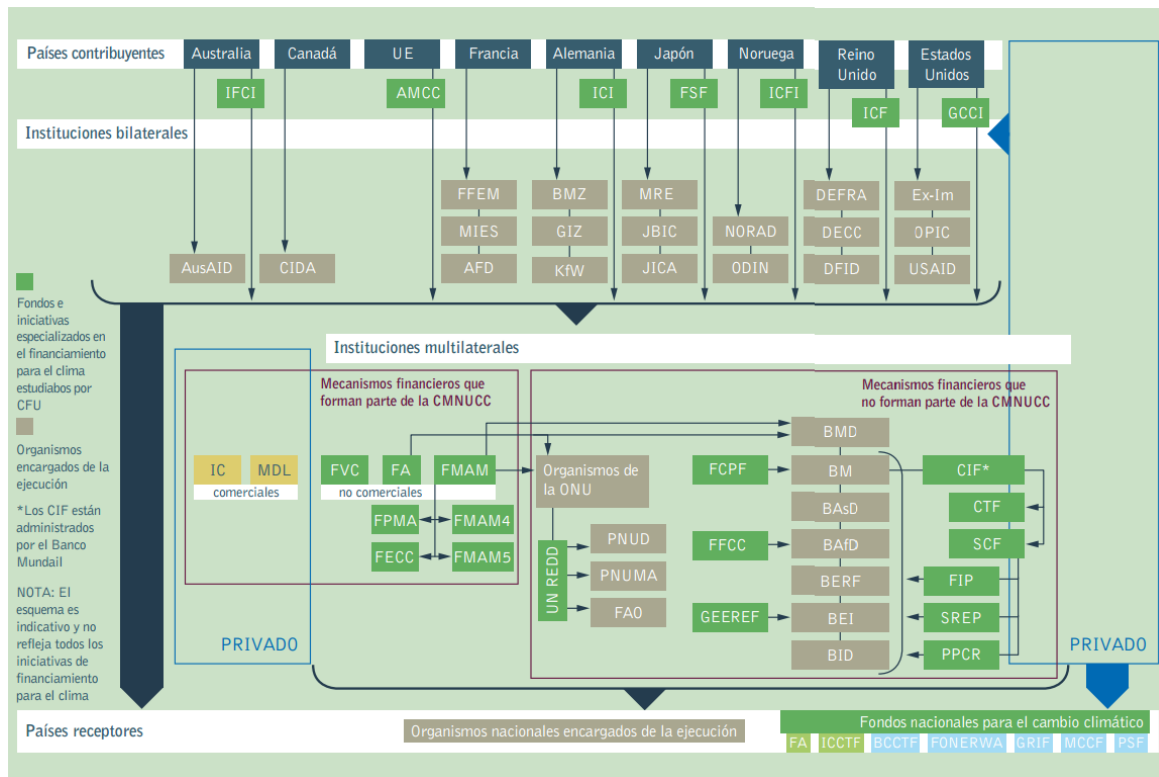
Los fondos bilaterales más importantes, como la Iniciativa Internacional Australiana de Carbono Forestal (Australia's International Forest Carbon Initiative), la Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative), la Iniciativa Climática y Forestal Internacional Noruega (Norway's International Climate and Forest Initiative) y el fondo Climático del Reino Unido (UK's International Climate Fund), aportan recursos para fondos multilaterales enfocados, principalmente, en la gestión de bosques, como el Fondo Amazonia, el UN REDD y el Programa de Inversión Forestal (FIP), por ejemplo.

En el diagrama 1, se presenta la arquitectura de los fondos climáticos vigentes y la institucionalidad relacionada, observándose un entramado que no siempre es fácil de entender por quienes no estén familiarizados con la temática. Estos fondos por lo general tienen una arquitectura y un modelo operacional complejos, lo que muchas veces explica por qué no son utilizados en plenitud, puesto que acceder a los mismos puede suponer disponer de capacidades específicas, las que muchos países, especialmente los en vías de desarrollo, no cuentan.

Desde 2002 hasta enero de 2017, a través de estos instrumentos (fondos climáticos multilaterales y bilaterales), se comprometieron cerca de 30 mil millones de dólares, de los cuales, en este mismo período, 50% fue aprobado con base en proyectos, por montos que promediaron los 120 mil dólares (Climate Funds Update¹⁷).

¹⁷ La data se encuentra disponible en <http://www.climatefundsupdate.org/data>.

Diagrama 1
Arquitectura de los fondos climáticos



Fuente: Nakhooda y otros, 2013.

De acuerdo con el cuadro 8, la tendencia de las aprobaciones en los países de América Latina y el Caribe entre 2013 y 2016 ha sido irregular. En términos relativos, en 2013, la participación de la región alcanzaba un 13% del total de los recursos aprobados. En 2014, un 26%, en 2015, un 27% y en 2016, un 19%. En términos absolutos, el valor máximo se observó en 2014, cuando el monto total distribuido entre los países alcanzó 538 millones de dólares. En 2016, sumó un poco más de 442 millones de dólares.

Proporcionalmente, el fondo que más recursos aprobó en los años 2013, 2014 y 2015, fue el de Tecnologías Limpias (28%, 28% y 31% respectivamente). En 2016, el Fondo Verde del Clima concentró el 74% de los recursos aprobados en la región. Los demás recursos perdieron significancia. La participación relativa del Fondo Amazonia se ha mantenido relativamente estable (en promedio, alrededor del 11% anualmente). En 2016, fue la segunda fuente de recursos climáticos multilateral, más importante, después del FVC (véase el cuadro 8).

Los cuatro proyectos con recursos del FVC aprobados para América Latina y el Caribe son los presentados en el cuadro 9. Sumaron cerca de 325 millones de dólares y favorecieron a cuatro países, además de uno regional.

Cuadro 8
Fondos climáticos multilaterales aprobados para América Latina y el Caribe, 2013-2016
(En millones de dólares corrientes)

Fondo	2013	2014	2015	2016
Programa de Adaptación para Pequeños Agricultores (ASAP)	18,0	-	14,00	-
Fondo de Adaptación (AF)	11,07	22,04	9,96	7,06
Fondo Amazonas	n/d	72,14	39,30	39,80
Fondos de Inversión Climática (CIF)				
Fondo p/ Tecnologías Limpias (CTF)	76,07	151,38	119,85	20,0
Programa de Inversiones Forestales (FIP)	25,05	52,88	1,00	9,25
Programa p/ el Aumento del Aprovech. de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados (SREP)	2,95	5,50	21,25	7,5
Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR)	46,2	78,9	86,23	10,50
Fondo de Cooperación p/Carbono en Bosques (FCPF)	17,6	36,6	22,80	-
Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative)	66,21	8,07	-	-
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF5/6)	58,15	21,79	15,98	9,21
Fondo Especial para el Cambio Climático (SCCF)	-	38,86		
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UNREDD)	4,0	3,84	3,61	4,16
Partnership for Market Readiness (PMR)	9,0	6,00	-	0,35
Fondo Climático del Reino Unido	9,22		-	-
Alianza Global de Cambio Climático (GCCA)	6,73	4,31	-	-
Fondo Verde del Clima (GCF)	-	-	29,74	324,90
Fondo para Biocarbono (Biocarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes, ISFL)	-	-	15,00	-
NAMA Facility	-	44,00	10,70	9,00
Total América Latina y el Caribe	274,82	538,24	389,42	442,23
Total mundo	2 136,62	2 107,86	1 423,36	2 348,41
América Latina y el Caribe porcentaje sobre el total	12,9	25,5	27,4	18,8

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update (actualizada a mayo de 2017), del UNEP DTU NAMA Pipeline Analysis and Database y de la NAMAFacility.org, y del BNDES.

Cuadro 9
Proyectos aprobados por el FVC en 2016 para América Latina y el Caribe
(En millones de dólares)

País	Proyecto	Monto
El Salvador	(FP009) Energy Savings Insurance (ESI) for Private Energy Efficiency Investments by Small and Medium-sized Enterprises	21,70
Ecuador	(FP019) Priming Financial and Land-Use Planning Instruments to Reduce Emissions from Deforestation	41,20
Chile	(FP017) Climate Action and Solar Energy Development Programme in the Tarapaca Region in Chile	49,00
Regional ^a	(FP020) Sustainable Energy Facility for the Eastern Caribbean	80,00
Argentina	(FP030) Catalyzing private investment in sustainable energy in Argentina – Part 1	133,00
Total		324,90

Fuente: Elaboración propia con base en los datos publicados en la página web del Green Climate Fund (<https://www.greenclimate.fund/what-we-do/projects-programmes>).

^a Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas.

La mitigación sigue siendo el foco principal. En 2016 concentró el 95% de los recursos (véase el cuadro 10). Esto debido a la influencia del Fondo Verde del Clima, cuyos proyectos han tendido a privilegiar iniciativas de mitigación. La adaptación, al contrario de los años anteriores, donde representaba alrededor del 30% de las operaciones, en 2016, menos del 5% de los recursos tuvo este destino.

Cuadro 10
Fondos climáticos multilaterales aprobados en América Latina y el Caribe según destino, 2013-2016
(En millones de dólares corrientes)

Objetivo	2013		2014		2015		2016	
	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total
Adaptación	75,3	27,4	139,8	26,0	110,2	28,3	17,56	4,0
Mitigación y Mitigación REDD	178,6	65,0	391,3	72,7	270,3	69,4	421,2	95,3
Múltiples fines (A/M)	20,92	7,6	7,12	1,3	8,94	2,3	3,42	0,8
Total	274,82	100,0	538,23	100,0	389,42	100,0	442,23	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update (actualizada a mayo de 2017), del UNEP DTU NAMA Pipeline Analysis and Database y de la NAMAFacility.org, y del BNDES.

Varios países de América Latina y el Caribe han sido receptores de este tipo de fondos climáticos, como se observa en el cuadro 11, en el que se describen los montos aprobados según fondo y por país en 2016. Los mayores beneficiados fueron Argentina, Chile, Brasil y Ecuador, quienes percibieron el 30%, el 11,4%, el 11,2% y el 9,3% del total respectivamente. El 19% fue destinado a proyectos regionales.

Cabe mencionar que como Brasil es el único beneficiario del Fondo Amazonia, el dato contabilizado en este documento es el reportado directamente por el BNDES, su gestor. Sin embargo, sólo el 0,5% de estos recursos, correspondiente al aporte de Petrobrás (Empresa Brasileira de Petróleo), fue contabilizado como otros recursos locales. Los demás 99,5%, fueron contabilizados entre los fondos climáticos bilaterales, puesto que estos recursos son aportados por dos donantes: Noruega (97,4%) y Alemania (2,1%).

En 2015 los mayores beneficiados fueron Colombia, Brasil, Bolivia y Chile, quienes percibieron el 16%, el 12%, el 11% y el 10% del total respectivamente. Los proyectos regionales concentraron el 19% de los recursos. Los recursos provinieron, mayoritariamente desde tres fuentes: del Fondo de Tecnologías Limpias, que concentró la mayor cantidad (31%), del Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR) (22%), y del Fondo Amazonia (10%) (Climate Funds Update, 2017).

Por tipo de instrumento, del total de recursos aprobados en 2016, el 67% fue gestionado como créditos concesionales, como se aprecia en el cuadro 12, que da cuenta del comportamiento de los instrumentos financieros utilizados para la gestión de los recursos en América Latina y el Caribe en el período 2013-2016. En 2015, el instrumento más utilizado fue la subvención (61%).

Las garantías que en 2015 representaron un 5% del total movilizadas en la región, en 2016 no aparecen entre los instrumentos utilizados.

Cuadro 11
Fondos climáticos multilaterales aprobados en 2016 en América Latina y el Caribe
(En millones de dólares corrientes)

Países	Fondo Amazonia	Fondo de Adaptación (AF)	Fondo de Tecnologías Limpias (CTF)	Programa de Inversiones Forestales (FIP)	Programa para el Aumento del Aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados (SREP)	Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR)	UN REDD	Fondo Verde del Clima (FVC)	GEF (5/6)	Partnership for Market Readiness (PMR)	NAMA Facility	Total	Porcentaje sobre el total
Argentina								133,00		0,35		133,35	30,2
Antigua y Barbuda		0,03										0,03	0,01
Belice									0,85			0,85	0,2
Brasil	40,3			9,25								49,55	11,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)						10,50						10,5	2,4
Chile								49,00	1,61			50,61	11,4
Colombia			10,00						2,00			12,00	2,7
Costa Rica		0,03							2,18			2,21	0,5
Ecuador								41,2				41,20	9,3
El Salvador								21,7				21,07	4,9
Nicaragua			10,00		7,50							17,50	4,0
Panamá		0,02										0,02	0,0
Perú		6,98									9,0	15,98	3,6
Regional							4,16	80,00 ^a				84,16	19,0
Uruguay									2,57			2,57	0,6
Total América Latina y el Caribe	40,30	7,06	20,0	4,16	9,25	324,9	9,21	7,5	10,5	0,35	9,0	442,23	100,0
Porcentaje sobre el total	9,1	1,6	4,5	0,9	2,1	73,5	2,1	1,7	2,4	0,1	2,0	100,00	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update (actualizada a mayo de 2017), del UNEP DTU NAMA Pipeline Analysis and Database y de la NAMAFacility.org, y del BNDES.

^a Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas.

Cuadro 12
Fondos climáticos multilaterales aprobados en América Latina y el Caribe
según instrumento financiero, 2013-2016
(En millones de dólares corrientes)

Tipo de instrumento	2013		2014		2015		2016	
	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total
Subvenciones	162,52	59,1	323,08	60,0	237,72	61,0	147,66	33,4
Créditos concesionados	112,30	40,9	210,16	39,0	131,70	33,8	294,57	66,6
Garantías	0,00	0,0	5,00	0,9	20,0	5,1	0,00	0,0
Total	274,82	100,0	538,24	100,0	389,42	100,0	442,23	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Climate Funds Update (actualizada a mayo de 2017), del UNEP DTU NAMA Pipeline Analysis and Database y de la NAMAFacility.org, y del BNDES.

Con relación a los sectores, tanto en 2015 como en 2016, la mayoría de los recursos tuvo como destino la generación y el suministro de energía y la eficiencia energética (47% y 72% respectivamente) (véase el cuadro 13).

Cuadro 13
Fondos climáticos multilaterales aprobados en América Latina y el Caribe
según destino en 2015 y 2016
(En millones de dólares corrientes)

Sector	2015		2016	
	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total
Forestal	81,71	21,0	94,91	21,5
Generación y suministro de energía y eficiencia energética	182,33	46,8	318,71	72,1
Agua y saneamiento	50,25	12,9	0,00	0,0
Agricultura	28,46	7,3	10,5	2,4
Otros	46,67	12,0	18,11	4,1
Total	389,42	1,00	442,23	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Climate Funds Update (actualizada a mayo de 2017), del UNEP DTU NAMA Pipeline Analysis and Database y de la NAMAFacility.org, y del BNDES.

a) Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación - NAMA Facility

Las NAMA¹⁸, conocidas en castellano como Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación, son un paquete de actividades definidas de manera soberana por un país, que conducen a la reducción de emisiones de una manera medible, reportable y verificable. Son acciones que

¹⁸ Nationally Appropriate Mitigation Action.

reducen las emisiones de GEI en los países en desarrollo y se elaboran como iniciativas gubernamentales nacionales. Pueden ser políticas enfocadas a un cambio transformacional dentro de un sector económico, o acciones transversales con un enfoque más amplio. Están dirigidas a lograr una reducción en las emisiones con relación a las emisiones del "modelo habitual" (*business as usual*) en 2020.

Para apoyar a los países en desarrollo y las economías emergentes en la implementación de estas iniciativas, desde 2012 está operativo bajo la Convención, el NAMA Facility, un programa que, con el aporte de sus creadores y donantes¹⁹, ha movilizado 205 millones de euros (equivalente a 223 millones de dólares) en subvenciones hasta 2015.

Considerando su potencial para la implementación de las CND propuestas por los países en el marco del Acuerdo de París, en el primer semestre de 2016, el NAMA Facility fue sometido a un proceso de reorganización. Este proceso fue acompañado de una contribución suplementaria²⁰ de 60 millones de euros (equivalente a 65,4 millones de dólares). Adicionalmente, el gobierno de Suiza comprometió 7 millones de euros (equivalentes a 7,6 millones de dólares) en cofinanciamiento para actividades relacionadas con una NAMA de Indonesia (NAMA Facility, 2017).

El programa entrega apoyo a medida para la implementación de NAMA que sean ambiciosas y transformacionales y que puedan requerir recursos para ser habilitadas (soporte tecnológico, financiamiento y para el desarrollo de capacidades). La adjudicación de los recursos se realiza a través de convocatorias cuyos criterios de selección son la "ambición" y las posibilidades de éxito de la iniciativa. Cubre proyectos de sectores como el de transporte, energías renovables, agricultura y silvicultura en distintos países.

En octubre de 2016 se cerró la cuarta convocatoria. En total fueron recibidas 75 propuestas con una gran extensión regional y sectorial, de los cuales 43 mencionaron explícitamente a las NAMA como una modalidad para implementar sus respectivas CND. En esta convocatoria fueron preseleccionados siete proyectos, de los cuales tres son para países latinoamericanos: dos en México y uno en Brasil. Estos proyectos se encuentran actualmente en la *Detailed Preparation Phase*. En el recuadro 1 se describen las tres NSP²¹ de América Latina y el Caribe preseleccionadas por el NAMA Facility en la cuarta convocatoria.

¹⁹ Fue anunciado en la Convención de las Partes, realizada en Doha, en 2012. Sus donantes son el Ministerio de Medio Ambiente de Alemania (German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, BMUB), el Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido (UK's Department of Energy and Climate Change, DECC), los Ministerios de Energía, Servicios y Medio Ambiente y de Relaciones Exteriores de Dinamarca (Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate and Ministry of Foreign Affairs, MFA) y la Comisión Europea.

²⁰ Ministerio de Medio Ambiente de Alemania (German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, BMUB) y del Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial del Reino Unido (UK Department of Business, Energy and Industrial Strategy, BEIS).

²¹ NSP: NAMA Support Project.

Recuadro 1
NSP de América Latina y el Caribe preseleccionadas por el NAMA Facility
en la cuarta convocatoria, realizada en 2016

Brasil

1. Programa de Eficiencia de Recursos para la Cadena de Abastecimiento de Carne de Brasil

Apalancamiento de financiamiento directo:

a) 11,25 millones de euros en subvenciones para generar una cartera de proyectos de inversión en mejores prácticas de tecnologías y mediciones, a través de mecanismos de sensibilización, asistencia técnica y reducción de riesgos y para apoyar la ampliación del Programa;

b) 4 millones de euros para crear una garantía de primera pérdida para respaldar 40 millones de euros en préstamos de bancos multilaterales de desarrollo, para financiar la cartera de proyectos generados.

México

NAMA para plantas de azúcar

Tiene como objetivo superar barreras financieras y facilitar la inversión privada inicial de USD 740 millones.

a) Eficiencia energética en las pymes como contribución a una economía baja en carbono

b) Financiamiento directo: cooperación financiera para establecer garantía (7 millones de euros) y un plan de subvención a pequeña escala (2,5 millones de euros) para financiar medidas de eficiencia energética en las pymes. Se espera un efecto de apalancamiento de al menos 70 millones de euros de capital privado.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos recopilados en la NAMAFacility.org (http://www.nama-facility.org/projects/?no_cache=1), 2018.

Entre los años 2013 y 2016, de las 37 NAMA latinoamericanas y caribeñas presentadas al NAMA Registry²², cinco recibieron soporte del NAMA Facility: México (sector residencial), Costa Rica (sector agrícola), Colombia (sector de transporte y de servicios) y Perú (sector de transporte). De estas, sólo la de Perú fue registrada en 2016. (véase el cuadro 14).

Los montos aprobados por el NAMA Facility para las NAMA cada país, fueron contabilizados entre los fondos climáticos. Los recursos asociados a las NAMA que no percibieron este tipo de recursos no fueron contabilizados porque estos recursos pueden haber sido incluidos entre los recursos movilizados por los bancos de desarrollo u otra institución financiera (nacional o multilateral). Lo anterior tiene como fin evitar la doble contabilidad. Además, su rastreo y registro son difíciles de realizar dado que parte de los recursos involucrados puede tener como origen el sector privado, cuya información, por un lado, todavía no está públicamente disponible y por otro, su clasificación puede no responder al modelo que se está utilizando en el presente estudio.

²² Ver http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php y <http://www4.unfccc.int/sites/nama/SitePages/Home.aspx>.

Cuadro 14
NAMA latinoamericanas registradas en el NAMA Registry y que accedieron a recursos del NAMA Facility, entre los años 2014 y 2016
(En millones de dólares corrientes)

Referencia	Nombre	País	Sector	Año de inicio	Duración (años)	Año de presentación al registro	Total soporte ofrecido	Costo total	Cantidad de recursos locales	Recursos solicitados			NAMA Facility
										Total	Soporte financiero	Soporte técnico	
NS-127	Colombia TOD NAMA	Colombia	Transporte	2015	4,0	2014	18,5	19,0		19,0	19,0		18,5
NS-218	NAMA para el sector de refrigeración doméstica	Colombia	Servicios	2017	5,0	2015	10,7	156,5	144,9	11,6	7,7	3,9	10,7
NS-072	Café bajo en carbono	Costa Rica	Agricultura	2015	5,0	2014	8,3	8,3		8,3	8,3		8,3
NS-108	Para nuevas residencias	México	Residencial	2014	5,0	2014	17,0	895,3		895,3	823,2	72,1	14,0
NS-223	TRANSPerú- Transporte urbano sustentable	Perú	Transporte	2016	3,0	2016	10,7	6 201,5	6 095,0	106,5	95,0	11,5	9,0
Total							64,9	7 280,7	6 239,9	1 040,8	953,3	87,5	42,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos recopilados en UNEP DTU NAMA Pipeline Analysis and Database y en la NAMA Facility.org (http://www.nama-facility.org/projects/?no_cache=1), 2018.

2. Fondos nacionales para el clima

El BID define los fondos nacionales para el clima (FNC) como un mecanismo financiero que permite a los países recaudar, combinar y gestionar recursos, tanto nacionales como internacionales, relacionados con el cambio climático en un fondo centralizado (Meirovich y otros, 2013).

De acuerdo con el PNUD (2011), estos fondos facilitan la combinación de recursos climáticos provenientes de fuentes públicas, privadas, multilaterales y bilaterales para financiar acciones que facultan a los países para cumplir con sus prioridades relacionadas con las mudanzas climáticas y el desarrollo.

Por lo general los recursos que componen estos fondos provienen de diferentes fuentes, que pueden ser internas y externas, públicas y privadas, habiendo pocas experiencias en las que los recursos tienen como origen exclusivo el presupuesto de la nación. En América Latina y el Caribe, la excepción es el Fondo de Adaptación al Fenómeno de La Niña de Colombia, cuyos recursos son considerados en una partida específica, dentro de los “gastos generales” del tesoro nacional. Los demás instrumentos de este tipo existentes y también los de América Latina y el Caribe, contemplan la posibilidad de captación de recursos de otras fuentes, diferentes de las del Estado. Sin embargo, en la práctica, por lo menos en el caso de los fondos climáticos brasileño y mexicano, los dos más significativos en cuanto al volumen de recursos movilizados en la región, ambos son financiados básicamente por el Estado, aunque la ley que los establece contempla fuentes externas de recurso como complemento a los entregados por el Estado.

A continuación, se describen los casos de México, Colombia y Brasil. Cabe advertir, que, dada la poca disponibilidad de información pública sobre los fondos analizados, no siempre los datos tienen el mismo grado de profundidad y actualización.

Los datos relativos a los fondos de Colombia y México fueron contabilizados como “otros recursos locales”.

Los datos del Fondo clima y la parte de lo que corresponde al BNDES del programa ABC, ambos de Brasil, se contabilizaron entre los recursos de esta institución. Los demás recursos relativos al programa ABC, y los aportes de Petrobrás al Fondo Amazonia, fueron contabilizados como “otros recursos locales”.

a) Fondo de Adaptación al Fenómeno de La Niña de 2010-2011 de Colombia

El Fondo de Adaptación al Fenómeno de la Niña de 2010-2011, de Colombia, aunque no aborda el cambio climático de forma explícita, se estima que puede ser contabilizado como un instrumento de este tipo toda vez que tiene como fin mitigar los riesgos de fenómenos naturales, tendencia que se intensificará en función de las alteraciones climáticas que se espera afectarán el planeta en el futuro.

El Fondo Adaptación es la Entidad del Gobierno Nacional, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, encargada de la recuperación construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el “fenómeno de La Niña 2010-2011”. Su presupuesto inicial fue fijado en 14 billones de pesos colombianos, que luego fue reducido a 9,6 billones. Pero en 2013, a raíz de la aprobación de un aumento de “cupos de vigencias futuras”, de 5,7 billones de pesos colombianos para el período 2014-2018, su capacidad se elevó a 15 billones (Ministerio de Hacienda y Crédito Prendario²³, 2013).

²³ Ministerio de Hacienda y Crédito Prendario, 2013. Oficio de aprobación VF por 5,7 billones.

Para 2016, el fondo disponía de 1,3 billones de pesos colombianos, equivalentes a 418 millones de dólares (correspondiente al 0,6% del presupuesto de la nación). En el cuadro 15, se presenta la evolución presupuestaria del Fondo entre 2011 y 2016.

Hasta 2016, las contrataciones programadas sumaban 1,7 billones de pesos colombianos. De estos, habían sido efectivamente contratados el 36%, un avance muy importante con relación a los años anteriores, donde alcanzaban escasos 2% en promedio (Fondo de Adaptación, 2016).

Cuadro 15
Recursos aprobados para el fondo de adaptación 2011-2016
(En billones de pesos colombianos)

Recursos	2011 ^a	2012 ^a	2013 ^b	2014 ^b	2015 ^c	2016 ^d
Total presupuesto de la nación	165 276	185 524	199 854	203 658	215 914	238 378
Fondo de adaptación	1,027	2,020	1,026	1,525	1,525	1,278
En millones de dólares	545,96	1 074,0	512,50	519,4	523,7	418,4
Porcentaje sobre el presupuesto de la nación	0,6	1,1	0,5	0,7	0,7	0,6

Fuente: Elaboración propia con base en los respectivos "Presupuesto General de la Nación", Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia.

^a Pesos colombianos 1.882.

^b Pesos colombianos 2.000.

^c Pesos colombianos 2.760.

^d Pesos colombianos 3.954.

b) Fondo para Cambio Climático de México

México es uno de los pocos países de América Latina y el Caribe que dispone de un fondo climático específico, el Fondo para Cambio Climático, FCC. La "Ley General de Cambio Climático²⁴" de 2012, que lo estableció, definió como sus objetivos, los de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales para apoyar la implementación de acciones para frenar el cambio climático. Estableció como acciones prioritarias, aquellas enfocadas a la adaptación. De acuerdo con la Ley, el patrimonio del FCC podrá constituirse del presupuesto público, además, de otros fondos públicos como contribuciones, impuestos, pago de derechos y de exploración previstos en las respectivas leyes, donaciones de personas físicas y jurídicas, nacionales o internacionales, aportes de otros gobiernos y de organismos internacionales, con los Certificados de Reducciones de Emisiones de proyectos implementados en su territorio que de forma voluntaria el Fondo adquiera en el mercado, y otros recursos previstos en otras disposiciones legales (Barrientos, 2013). Pese a lo anterior, sus recursos se originan exclusivamente de aportes de gobierno federal mexicano. Están depositados en Nacional Financiera, NAFIN, entidad que ejerce la función de fiduciaria.

Son recursos no reembolsables, distribuidos a través de convocatorias. La primera fue realizada en 2014. Según el "patrón de beneficiarios", publicado en la página web del gobierno de

²⁴ Ley General de Cambio Climático (Ley DOF 06-06-2012), en el Capítulo VII, Artículos 80 al 86, crea el "Fondo para el Cambio Climático (FCC).

México²⁵, a la fecha el fondo adjudicó un total de 3,4 millones de dólares para 10 proyectos. En 2016, fueron realizadas dos convocatorias y el monto otorgado sumó 800 mil dólares. El cuadro 16 da cuenta de los proyectos y los montos respectivos adjudicados en las convocatorias 08/16 y 09/16.

Cuadro 16
Recursos aprobados para el FCC en 2016
(En miles de dólares y pesos mexicanos)

Adjudicatario	Proyecto	Monto	
		En dólares	En pesos
Convocatoria 08/16			
Planeación y proyectos de Ingeniería S.C.	Elaboración de un portafolio de negocios para impulsar el crecimiento verde bajo en carbono, relacionados con eficiencia energética, desarrollo de energías renovables y bioenergéticos de segunda generación y desarrollo de transporte sustentable	239,82	4 475,0
BINCOM S.C.		267,95	5 000,0
Misael Morales Bernardino		186,73	3 484,3
Convocatoria 09/16			
Pronatura México A.C.	Cuantificar, compensar y mitigar las emisiones de carbono resultante de la COP13 de biodiversidad, realizada en Cancún, del 28 de noviembre al 17 de diciembre de 2016	107,18	2 000,0
Total		801,68	14 959,3

Fuente: Elaboración propia con base en a la información publicada en el patrón de beneficiarios del FCC.

c) Fondo Nacional sobre Mudanças Climáticas o Fondo Clima de Brasil

El Fondo Nacional sobre Mudança do Clima de Brasil fue creado en 2009 y reglamentado en 2010, como un instrumento de la Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Tiene por finalidad financiar proyectos, estudios y emprendimientos que tengan como objetivo la mitigación del cambio climático (reducción de los impactos) y la adaptación a sus efectos.

Está vinculado al Ministerio de Medio Ambiente (MMA). Entrega recursos en dos modalidades: reembolsables y no-reembolsables. Los reembolsables son administrados por el BNDES, mientras que los no-reembolsables son operados por el Ministerio de Medio Ambiente.

Sus fuentes de recursos, según lo establece la ley que lo crea, son diversas, pero en la práctica, como en el caso mexicano, el mayor contribuyente es el Estado a través de la dotación presupuestaria.

De acuerdo con los datos del BNDES²⁶, su principal gestor, en 2014 fueron desembolsados 2,4 millones de dólares en recursos reembolsables. En 2015, este monto alcanzó 22,1 millones de dólares, casi diez veces el monto del año anterior. En 2016, el BNDES gestionó 10,7 millones de dólares, la mitad que el año anterior.

El significativo incremento de los desembolsos de recursos reembolsables entre 2014 y 2015, puede deberse a las iniciativas realizadas por el Estado a fin de potenciar el Fondo, luego de que el gobierno identificara por medio de diferentes estudios los motivos que han dificultado su uso.

²⁵ Acervo documental del fideicomiso, actas, contratos, informes, beneficiarios, auditorías, convenios en <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/fideicomiso-fondo-para-el-cambio-climatico-144801> y https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/293747/Padron_de_beneficiarios_2017.pdf.

²⁶ Comunicación personal con el Área de Meio Ambiente del Departamento de Meio Ambiente, AMA/DEMAM, del BNDES.

Ya la reducción observada en 2016 en la colocación de recursos va en sintonía con la tendencia a la baja que han demostrado las inversiones del BNDES en general.

En 2016, el BNDES aplicó por primera vez una herramienta para calcular la reducción de las emisiones de GEI en los proyectos financiados con recursos del fondo. La herramienta fue creada en colaboración con la Fundação Getúlio Vargas. El ejercicio contempló los diez proyectos contratados hasta esta fecha, y una reducción de emisiones de más de 1,4 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) a lo largo de la vida útil de los emprendimientos, considerando la parcela de inversiones financiada por el Fondo Clima. La calculadora se compone de 18 metodologías agrupadas de acuerdo con los ocho subprogramas del Fondo Clima, y se abastece de información cualitativa y cuantitativa de los proyectos para calcular las emisiones evitadas (la herramienta está disponible en el sitio web²⁷ del BNDES).

Los datos de este fondo se contabilizaron entre los recursos del BNDES.

d) Fundo Amazônia o Fondo Amazonia de Brasil

Además del Fondo Clima, en Brasil opera el Fundo Amazônia²⁸, o Fondo Amazonia, dirigido a proyectos desarrollados en el Bioma Amazónico, que contribuyan en parte al cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional de Mudanças Climáticas para la reducción de emisiones de GEI.

El Fondo es gestionado por el BNDES, y para apoyar su labor y los procesos de toma de decisión, cuenta con un Comité Orientador (COFA), cuyos miembros representan al Gobierno Federal, los estados de la Amazonia legal y la sociedad civil organizada.

Se destina a captar recursos a partir de donaciones para el apoyo no reembolsable a acciones de prevención, monitoreo y combate a la deforestación y para la promoción de la conservación y del uso sustentable de los bosques amazónicos.

Aunque el foco del Fondo es el Bioma Amazónico, éste promueve, además, la implementación de sistemas de monitoreo y control de la deforestación en otros biomas brasileños y en otros países tropicales miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), incluyendo la transferencia de tecnología de monitoreo por satélites del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE).

El Fondo no es un programa del Estado, sino que es un mecanismo para recaudar fondos para apoyar proyectos que estén en sintonía con las políticas vigentes en el país. Financia políticas gubernamentales como el Plan para Prevención e Controle de la Deforestación de la Amazonia (PPCDAM) y el Plan Amazonia Sustentable (PAS).

La captación de recursos se basa en la reducción de emisiones efectivas de dióxido de carbono, es decir, es necesario comprobar su reducción en la Amazonia para poder captar nuevos recursos. Dado que no es un programa y no tiene presupuesto, el fondeo depende de resultados²⁹. Sus recursos provienen básicamente de los gobiernos de Noruega y Alemania y de la empresa brasilera de petróleo, Petrobrás S.A.

²⁷ Disponible en <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-fundo-clima/ferramenta-calculo-reducao>.

²⁸ Decreto 6.527/08.

²⁹ http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Topo/FAQ/respostas.html#perg01.

Hasta fines de 2016, recibió donaciones por 2,85 mil millones de reales (equivalentes, a 821 millones de dólares): el 97,4% provino del gobierno de Noruega, 2,1% del gobierno de Alemania, por medio del KfW Entwicklungsbank, y el 0,5%, de Petrobrás.

A fines de 2016, los proyectos sumaban 86, de los cuales solo 12 estaban concluidos. El total de recursos colocados ascendió a 1,4 mil millones de reales (equivalentes a 402,34 millones de dólares). De estos, el 50% fue desembolsado (véase el cuadro 17) (Fundo Amazônia, 2016).

Cuadro 17
Fundo Amazonia: proyectos aprobados 2009-2015
(Valores acumulados en reales)

Año	Número de proyectos aprobados	Valor total del apoyo	Valor desembolsado
2009	5	70 303 338,87	
2010	8	119 891 704,43	11 105 966,90
2011	9	69 299 105,77	59 740 091,49
2012	13	179 466 341,93	71 205 781,69
2013	14	332 003 810,00	80 903 376,19
2014	21	268 578 173,00	167 954 502,53
2015	11	195 396 061,53	127 509 196,64
2016	8	196 603 174,19	134 145 446,07
Total	80	1 396 920 499,52	652 564 361,51

Fuente: Fundo Amazonia, 2016.

Según los datos reportados por el BNDES para esta publicación³⁰, en 2016, el monto gestionado por esta institución a nombre del Fondo Amazonia alcanzó 40,6 millones dólares. En 2015 fueron 39,5 millones de dólares, casi la mitad de los recursos entregados en 2014, que sumaron 72,5 millones de dólares.

Los recursos aprobados por el Fondo Amazonia fueron contabilizados entre los fondos climáticos multilaterales (99,5% del total) y como otros recursos locales (0,5% del total) (véase el cuadro 18).

Cuadro 18
Fundo Amazonia: contabilización de los datos 2014-2016
(En miles de dólares)

Años	Fondos climáticos	Otros recursos locales	Total
2014	72,14	0,36	72,50
2015	39,3	0,19	39,49
2016	40,35	0,20	40,55
Total	151,79	0,76	152,55

Fuente: Elaboración propia con base en a la información entregada por el BNDES.

³⁰ Comunicación personal con el Área de Meio Ambiente del Departamento de Meio Ambiente, AMA/DEMAM, del BNDES.

e) Plan de Agricultura Baja en Carbono de Brasil

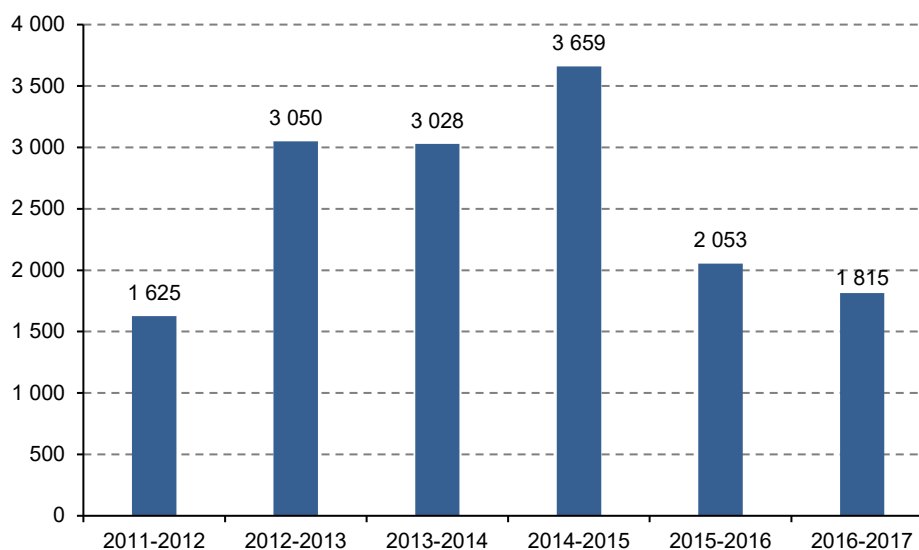
El Plan Sectorial de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático para la Consolidación de una Economía de Bajas Emisiones de Carbono en la Agricultura, Plan ABC, es uno de los planes sectoriales elaborados de acuerdo con el artículo 3° del Decreto n° 7.390/2010, que reglamenta la Política Nacional sobre Cambio Climático de Brasil. Fue creado en 2010. Está considerado, además, entre los instrumentos propuestos por el estudio del BID para el financiamiento del CND (BID, 2017).

Los recursos para su operacionalización provienen principalmente de líneas de crédito rural del Banco do Brasil y de aportes del BNDES.

Dispone de una línea de crédito específica —Programa para Reducción de Emisiones de GEI en la Agricultura, Programa ABC—, aprobada por una resolución del Banco Central de Brasil de 2010, subordinado a las normas generales del crédito rural del país. Sus recursos son gestionados por el Banco do Brasil (BB), el BNDES y el Banco da Amazônia, BASA, que operan tanto como bancos de crédito de primer como de segundo piso del Programa.

Entre las cosechas 2010/11 y 2016/17, el monto total desembolsado por los tres bancos sumó 15,64 mil millones de reales, equivalentes a 4,5 mil millones dólares (véase el gráfico 8).

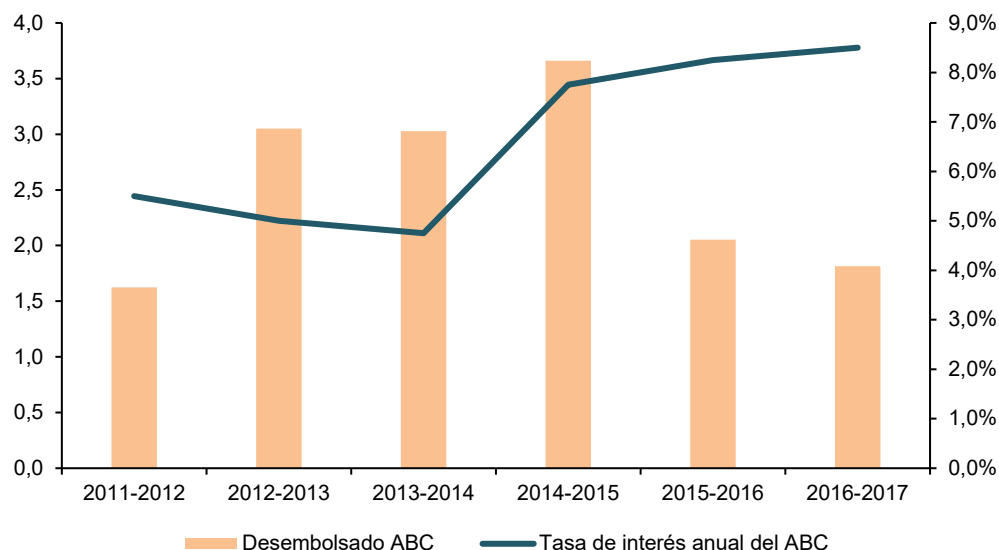
Gráfico 8
Programa ABC: total gestionado en cada año/cosecha
(En millones de reales)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos publicados por Observatorio del ABC, 2017.

La caída observada en los montos totales se debe principalmente a las altas tasas de intereses aplicadas a los recursos de este programa, que actualmente son similares a las aplicadas al sector agropecuario en general, no habiendo ventajas en optar por este recurso. Son las más altas de su historia, lo que según el Observatorio do Plano ABC (2017), desincentivó el acceso de los productores rurales a esta línea de crédito. El eje derecho del gráfico 9 refleja las tasas de interés aplicadas al Programa ABC y el izquierdo, los montos, en reales, desembolsados en las diferentes cosechas.

Gráfico 9
Evolución de los montos aplicados del Programa ABC y las respectivas tasas de interés
(En miles de millones de reales)



Fuente: Schneider, 2017.

De acuerdo con datos del BB, su principal gestor hasta 2016, entre el 2013 y el 2016, el 1,5% de su cartera agropecuaria tuvo como destino el Programa ABC, alcanzando un total de 2,8 mil millones de dólares, también con un marcado descenso en las dos últimas cosechas (Schneider, 2017).

Según el Observatorio do Plano ABC (2016), el BB redujo su participación en el Programa debido a la caída que experimentaron los recursos generados a través de la "poupança rural", su principal fuente de recursos, causada por la retirada de fondos que fue superior a las aplicaciones, en función de la coyuntura económica desfavorable del país en aquel período. En la cosecha de 2013/2014, la participación de esta institución alcanzaba 92%. Los demás recursos eran aportados por el BNDES. En la última cosecha (2016/17), la participación del Banco do Brasil se redujo a un poco menos de 45%, y alcanzó 234 millones de dólares. La del BASA, sumó 53 millones de dólares y la del BNDES, 235 millones de dólares. Entre ambos, suman el 55% de los recursos colocados en esta cosecha (Observatorio do Plano ABC, 2017). (véase el cuadro 19).

Cuadro 19
Evolución de los montos aplicados del Programa ABC en diferentes cosechas
(En millones de reales)

Institución	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2016-2017 (en millones de dólares)
BB	1 272,87	2 743,21	2 741,50	3 270,86	1 358,91	814 77	234,66
BNDES	351,99	306,48	286,12	388,27	527,61	816 19	235,08
BASA					166,71	183 99	52,99
Total	1 624,86	3 049,69	3 027,62	3 659,13	2 053,23	1 814 95	522,73

Fuente: Observatório do Plano ABC, 2017.

Los datos del ABC gestionados por el BB y por el BASA, fueron contabilizados en este documento como "otros recursos locales". En conjunto, estos ascienden a 287 millones de dólares en la cosecha 2016/2017, y 462 millones de dólares en la anterior. El monto relativo al BNDES, se contabilizó entre los recursos gestionados por esta institución.

El Observatorio do Plano ABC (2017), en su último reporte sobre el Programa ABC, analizó la conexión que podría haber entre el Programa ABC y los compromisos asumidos por Brasil en el marco de su CND, y concluyó que algunos efectivamente se conectan con los objetivos del programa tanto para el sector forestal como para el agropecuario:

- Para el sector forestal y de cambio de uso del suelo:
 - Fortalecer el cumplimiento del Código Forestal, en los ámbitos federal, estadual y municipal;
 - Fortalecer políticas y medidas con vistas a alcanzar, en la Amazonia brasileña, la deforestación ilegal cero hasta el 2030 y la compensación de las emisiones de GEI provenientes de la supresión legal de la vegetación hasta el 2030;
 - Restaurar y reforestar 12 millones de hectáreas de bosques hasta 2030, para múltiples usos;
 - Ampliar la escala de sistemas de manejo sustentable de bosques nativos, por medio de sistemas de georreferenciación y rastreabilidad, aplicables al manejo de bosques nativos, a fin de desestimular prácticas ilegales e insustentables.
- Para el sector agropecuario:
 - Fortalecer el Plan ABC como la principal estrategia para el desarrollo sustentable en la agricultura, inclusive por medio de la restauración adicional de 15 millones de hectáreas de pastajes degradadas hasta 2030 y por el incremento de 5 millones de hectáreas de sistemas de integración plantío-pecuaria-bosque hasta 2030.

En el Documento-base para subsidiar *Os diálogos estruturados sobre a elaboração de uma estratégia de implementação e financiamento da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil ao acordo de Paris*, elaborado por el BID para el Ministerio de Agricultura de Brasil, también se considera al ABC como una importante herramienta de financiamiento para la implementación de la CND brasileña (BID, 2017). El objetivo de este documento es ayudar al Ministerio a elaborar una estrategia de implementación y financiamiento de las acciones y medidas propuestas en la CND. El cuadro 20 sintetiza los principales puntos de sinergia entre el programa y los subprogramas del ABC y la CND y los horizontes temporales para su respectivo cumplimiento.

Cuadro 20
Relación entre compromisos asumidos en la CND y el programa ABC

Hasta (2030)	Plan ABC (de 2010 a 2020)	Subprogramas del Programa ABC	Compromiso total (CND + ABC)
Restaurar y reforestar 12 millones de hectáreas de forestas, para múltiples usos	Promover acciones de reforestación, expandiendo el área con bosques plantados en 3 millones de hectáreas	ABC Ambiental ABC Florestas	No pueden ser sumados, puesto que la CND no establece, dentro de las 12 millones de hectáreas, las parcelas destinadas a la restauración y reforestación
Ampliar la escala de sistemas de manejo sustentable de forestas nativas		ABC Ambiental	
Restauración adicional de 15 millones de hectáreas de pastajes degradadas	Recuperar un área de 15 millones de hectáreas de pastajes degradadas	ABC Recuperación	Los compromisos son sumables. La CND prevé 15 millones de hectáreas adicionales a las planteadas por el ABC
Incremento de 5 millones de hectáreas de sistemas plantío-pecuaria-bosques	Adopción de sistemas plantío-pecuaria-bosques en 4 millones de hectáreas	ABC Integración	Los compromisos son sumables. La CND prevé un incremento de 5 millones de hectáreas, que pueden considerarse adicionales a las planteadas por el ABC

Fuente: Observatorio do Plano ABC, 2017.

3. Bancos multilaterales de desarrollo

En este acápite se describen las operaciones de los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) que han movilizado recursos climáticos en América Latina y el Caribe. Estas instituciones han desempeñado un importante rol como impulsores de acciones a favor del cambio climático y han instado a los países a adoptar un modelo de desarrollo menos carbonizado.

A nivel mundial, en 2016, los seis³¹ bancos multilaterales de desarrollo que desde 2011 reportan en conjunto datos sobre el financiamiento de sus actividades de mitigación y adaptación al cambio climático sumaron un poco más de 27 mil millones para estos fines, un 10% más que en 2015, cuando alcanzaron 25 mil millones de dólares.

En 2016, además de reportar los recursos propios, el grupo complementó los datos publicados en 2015 con información sobre los fondos comprometidos como cofinanciamiento de fuentes externas (privadas y públicas). En 2015, estos recursos adicionales alcanzaron casi 56 mil millones de dólares netos y en 2016, 38 mil millones, representando su proporción, en el total de los recursos operados por estos BMD, cerca del 70% y el 42% respectivamente. Entre estos dos años, las operaciones de los seis BMD crecieron un 9%, por lo que la reducción de la participación de cofinanciadore observada en 2016 podría deberse al comportamiento de la economía de sus países miembros y de los mercados donde operan, y en particular, a la ralentización de los mercados de renovables chinos y japoneses, y de América Latina. Y también

³¹ Banco de Desarrollo Africano (AfDB), Banco de Desarrollo Asiático (ADB), Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Banco Europeo de Inversiones (EIB), Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (IDBG), Grupo Banco Mundial (WBG).

a los menores costos de las tecnologías para la generación de electricidad con fuentes renovables. Estas fuentes representaron, en promedio, en los últimos cinco años, un 30% de las inversiones en mitigación de los seis bancos de desarrollo que reportan en conjunto, por lo que las reducciones en costos ciertamente impactan los resultados de este grupo.

Globalmente, las inversiones en energías renovables cayeron un 23% en 2016. Las nuevas inversiones en solar se redujeron un 34% y en eólicas, un 9%. Pero la capacidad instalada creció un 8%, pasando de 127,5GW en 2015 a una cifra récord de 138,5GW en 2016. Este comportamiento se debe, en gran medida, al menor costo del MW fotovoltaico y eólico (*onshore* y *off shore*) que se redujo más del 10% entre 2015 y 2016 (Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2017).

Una parte importante de los proyectos de energías renovables son tradicionalmente financiados por las empresas generadoras, pero cada vez más por compradores de energía verde como Google, Amazon o Microsoft, en una modalidad de cofinanciamiento con los bancos multilaterales o a través de los *corporate power purchase agreements*. Este tipo de arreglos a nivel mundial también ha disminuido de manera importante: 20% con relación a 2015 (Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2017).

Como se puede ver en el cuadro 21, del total de recursos comprometidos por las seis instituciones que reportan en conjunto en 2016, que sumaron 27,4 mil millones de dólares, el 77% (21,2 millones de dólares) tuvo como destino la mitigación del cambio climático, mientras que el 23% (6,2 mil millones de dólares), tuvo como destino la adaptación (IADB y otros, 2017). Esta proporción se ha ido modificando en el transcurso del tiempo. El interés por la mitigación, que en 2014 concentró el 82% de los recursos, en 2016 bajó a 77%, alcanzando montos muy similares a los del año 2012 (AfDB y otros, 2013, 2014 y 2015 y IADB y otros, 2016 y 2017).

Los recursos para el cambio climático con relación al total de operaciones de los bancos que reportan en conjunto se han mantenido más o menos constantes, y promedia un 19,5% (véase el cuadro 21).

En el gráfico 10, que ilustra la información presentada en el cuadro 21, es posible advertir el comportamiento de los recursos según ámbito y fuente entre 2012 y 2016 gestionados por los bancos que reportan en conjunto. Ellos consideran como recursos externos los provenientes de operaciones de fondos fiduciarios como los gestionados por las agencias bilaterales, y los dedicados al financiamiento climático como los Fondos para Inversión Climática (Climate Investment Funds, CIF) y los fondos relacionados con el clima como el Fondo para el Medio Ambiente Global (Global Environment Facility, GEF).

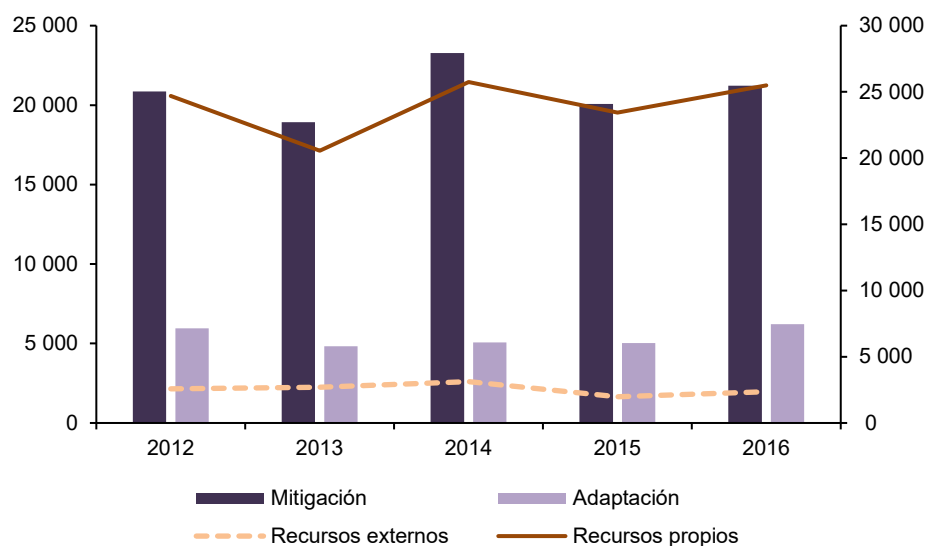
Cuadro 21
Recursos anuales destinados a la mitigación y adaptación, fuente de recursos y el financiamiento 2012-2016
a nivel mundial por los bancos que reportan en conjunto datos climáticos
(En millones de dólares)

Años	Mitigación	Adaptación	Total	Fuente de recursos		Total	Total operaciones de financiamiento	Financiamiento climático neto (Porcentaje sobre el total de operaciones)
				Propios	Externos			
2012	20 867	5 956	26 823	24 685	2 138	26 823	-	-
2013	18 929	4 826	23 755 ^a	20 557	2 247	23 804 ^b	128 937	18,5
2014	23 276	5 069	28 354	25 744	2 601	28 354	137 055	20,7
2015	20 072	5 024	25 096	23 447	1 649	25 096	130 632	19,2
2016	21 217	6 224	27 441	25 482	1 959	27 441	140 558	19,5

Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada en los respectivos Joint Report.

^a Nota de los autores: hay una diferencia entre la suma de estos valores y el sumatorio de las fuentes de recursos. El Joint Report de 2013 asume el segundo sumatorio (^b) como el correcto. La diferencia entre ambos es de 49 millones de dólares.

Gráfico 10
Recursos para mitigación y adaptación según origen de la fuente de recursos
entre 2012-2016 a nivel mundial
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada en los respectivos Joint Report.

El cuadro 22, presenta la distribución relativa de los recursos destinados a la mitigación y a la adaptación entre los años 2012 y 2016 por los bancos que reportan en conjunto. Los sectores que siguen percibiendo la mayor cantidad de recursos (70%) para mitigación son las energías renovables, la eficiencia energética y el transporte. En adaptación, entre los años analizados, se observó un significativo retroceso en la infraestructura de energía, transporte y otras construcciones ambientales, y un aumento en el sector hídrico.

Pero además de recursos de instituciones multilaterales, América Latina y el Caribe, han sido beneficiados con recursos de la Unión Europea, que estableció dos fondos para promover el desarrollo y que también abarcan el cambio climático. El primero, lanzado en 2010, en la 6ª Cumbre UE-América Latina y Caribe (UE-América Latina y el Caribe), fue el Fondo de Inversión en América Latina (Latin America Investment Facility, LAIF). Su creación se debió al llamado de atención realizado por el Programa Regional para América Latina del Instrumento de Cooperación al Desarrollo (Development Cooperation Instrument, ICD) de la UE, sobre las debilidades estructurales que podrían impedir el crecimiento económico inclusivo y que deberían ser el foco de la política de desarrollo. Esas debilidades incluían la alta vulnerabilidad de la región al cambio climático debido a su geografía, distribución de población e infraestructura, y a su dependencia de recursos naturales frágiles (European Union, 2017).

Cuadro 22
Recursos destinados a la mitigación y adaptación por sector, 2012-2016 a nivel mundial
por los bancos que reportan en conjunto datos climáticos
(En porcentajes del total)

Sector	Mitigación					Sector	Adaptación				
	Participación						Participación				
	2012	2013	2014	2015	2016		2012	2013	2014	2015	2016
Energías renovables	36	25	35	30	29	Infraestructura construida de energía, transporte y otras construcciones ambientales	36	30	23	24	18
Agricultura, bosques y uso de la tierra	6	4	2	6	3	Agricultura, producción de alimentos y recursos ecológicos	34	20	36	22	31
Eficiencia energética	17	23	22	14	19	Infraestructura costera y de ribera		22	17	12	16
Transporte sustentable	23	22	27	26	22	Agua y sistemas de aguas residuales	8	16	11	27	18
Eficiencia energética y energías renovables con financiamiento de intermediarios		15	9			Industria, industria extractiva, manufactura y comercio			5	1	1
Generación de energía baja en carbono y eficiente				7	9	Capacidad institucional			5	5	
Agua y sistemas de aguas residuales	2	1	1	3	2	Servicios financieros				2	5
Otros	16	10	4	14	2	TIC					1
Transversales					15	Otros	22	12	5	7	
Total	100	100	100	100	100	Transversales					5
							100	100	100	100	100

Fuente: AfDB y otros, 2013, 2014 y 2015 y ADB y otros, 2016 y 2017.

Actualmente el LAIF es una de las principales herramientas utilizadas por la Unión Europea para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para erradicar la pobreza y promover un desarrollo sostenible y socialmente inclusivo en América Latina. En el período 2009-2016, dispuso de un presupuesto total de €323 millones, provisto por el ICD de la UE (European Union, 2017).

En 2013, fue creado el Fondo de Inversión Caribeño (Caribbean Investment Facility, CIF), financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo (European Development Fund, EDF), el instrumento de financiación plurianual de la UE para apoyar a los países del grupo África-Caribe-Pacífico (ACP). La asignación indicativa total de recursos para la región del Caribe en el marco del 11º EDF es de €346 millones para el período 2014-2020. Este apoyo es entregado a través de subvenciones a la inversión, asistencia técnica y capital de riesgo u otros instrumentos de riesgo compartido (European Union, 2017).

La principal función de estos dos fondos es combinar las subvenciones de desarrollo de la UE con recursos del sector público y privado, como préstamos e inversiones de capital para financiar grandes proyectos de infraestructura en toda la región. Su principal función es actuar como catalizador para apalancar financiamiento de instituciones multi y bilaterales de desarrollo europeas y latinoamericanas.

A excepción del Banco Mundial, las instituciones multilaterales incluidas en este acápite (EIB, AFD, BID, CAF, CABEL y BCIE), operan recursos propios y recursos del LAIF y del CIF. Pero para evitar el riesgo de doble contabilización, los recursos provistos por estos fondos no fueron incluidos puesto que, como son mezclados con los de otras instituciones, podrían estar ya contabilizados al haber sido reportados en el total de sus respectivos recursos. Además, no están explícitamente categorizados como climáticos, sino que, así como los de las Ayudas para el Desarrollo, su orientación es el desarrollo. Eso, aunque en su Reporte Operacional de 2016, se menciona que "los esfuerzos para adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático, una de las principales prioridades de la política de la UE, fueron un componente principal o significativo de nueve de los 10 proyectos financiados por LAIF en 2016 y que tres de estos nueve fueron informados como Marcadores de Rio2 (European Union, 2017).

En total, entre ambos fondos, la región se ha beneficiado con una importante cantidad de recursos.

En 2016, se aprobaron diez contribuciones del LAIF por un total combinado de €72,6 millones, para proyectos con un costo total de inversión de más de €1,1 mil millones en agricultura, energía, agua y saneamiento y sectores sociales. Entre el 2010 y el 2016, los recursos sumaron €304,5 millones distribuidos entre 38 proyectos. El sector de agua y saneamiento y el de energía han sido los que recibieron la mayor cantidad de recursos, con un 32,5% y un 23,3% respectivamente.

Desde su lanzamiento el CIF ha aportado un total de €83,6 millones para financiar once proyectos en la región del Caribe con un costo total de más de €963 millones. En 2016, fueron dos aprobaciones por un total de €15 millones. Los recursos, al igual que el del LAIF, fueron destinados a los sectores de agua y saneamiento (28,5%) y de energía (62%).

a) Grupo Banco Mundial, GBM

Tras el Acuerdo de París, el Grupo Banco Mundial elaboró el Plan de Acción para Cambio Climático 2016-2020, que marcó un giro fundamental al integrar este tema como prioridad en todas las estrategias y operaciones de la institución. En el plan se establecen objetivos y medidas aceleradas para hacer frente al cambio climático en los próximos cinco años. Entre las metas figuran

ayudar a los países en desarrollo a agregar 30GW de energías renovables a la capacidad de generación mundial y proveer sistemas de alerta temprana a 100 millones de personas. El Plan refuerza la promesa de aumentar a un 28% el financiamiento para temas climáticos en todo el GBM —que podría llegar a 29.000 millones de dólares anuales—, con el apoyo de sus miembros (Banco Mundial, 2016).

En el ejercicio de 2016, el total de recursos comprometido por el GBM fue de 64,2 mil millones de dólares en préstamos, donaciones, participaciones en capital accionario y garantías para sus países miembros y para empresas privadas³². De este total, el 18% tuvo como destino la mitigación y la adaptación al cambio climático (IADB, 2017).

Para la región, el GBM aprobó recursos por 8,2 mil millones de dólares, en 31 operaciones, que incluyeron 8,0 mil millones de dólares en préstamos del BIRF³³ y 183 millones de dólares en compromisos de la AIF³⁴. El 12% de la cartera tuvo como destino la gestión del medio ambiente y de recursos naturales (Banco Mundial, 2016).

Los recursos propios del banco aprobados para América Latina y el Caribe para temas climáticos y socioambientales³⁵, en el año fiscal de 2016, sumaron un poco menos de 700 millones de dólares, un tercio de los movilizados en el año anterior, que totalizaron casi 2 mil millones de dólares. El foco fue la mitigación, y, el agua (30%), los sectores social, urbano y rural y la práctica global genérica de resiliencia (27%), y el sector de transporte y tecnología de la información y comunicación (26%), concentraron en conjunto, el 83% de estos recursos.

En 2016, los mayores adjudicatarios fueron Argentina y Ecuador, con 30% cada uno. En 2015, el mayor adjudicatario fue México, que concentró el 45% de los recursos aprobados aquel año. En el cuadro 23 se listan los países beneficiados de acuerdo con los datos publicados en la página web³⁶ del GBM en los años 2015 y 2016.

³² Incluye recursos propios y otros gestionados por el GBM.

³³ El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) (International Bank for Reconstruction and Development, IBRD) es una cooperativa internacional dedicada al desarrollo, propiedad de los 189 países miembros. Como el banco de desarrollo más importante del mundo, apoya la misión del GBM ofreciendo préstamos, garantías, productos de gestión de riesgos y servicios de asesoría a países de ingreso mediano y a países de ingreso bajo con capacidad crediticia, y coordinando las respuestas a desafíos regionales y mundiales (véase worldbank.org/ibrd).

³⁴ La Asociación Internacional de Fomento (AIF) (International Development Association, IDA) es la principal entidad multilateral de financiamiento en condiciones concesionarias para los países más pobres. Proporciona créditos para el desarrollo en condiciones favorables, donaciones y garantías para respaldar los esfuerzos de estos países por fomentar el crecimiento económico, reducir la pobreza y mejorar la vida de las personas pobres. En el ejercicio de 2016, 77 países estuvieron en condiciones de recibir su asistencia. Asimismo, India, que dejó de ser prestatario de la AIF en el ejercicio de 2014, recibirá apoyo transitorio de forma excepcional durante el decimoséptimo período de reposición de los recursos de la AIF (AIF-17), que abarca los ejercicios de 2015-17 (véase worldbank.org/ida).

³⁵ Se incluyeron en la contabilización los proyectos socioambientales, puesto que, según nuestro análisis, aportan soluciones tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático, aunque no siempre de forma explícita.

³⁶ En <http://maps.worldbank.org/p2e/mcmap/map.html?code=LCR&llevel=region&indicatorcode=0553&title=Latin%20America%20And%20Caribbean&org=ibrd>.

Cuadro 23
Recursos para proyectos climáticos y socioambientales aprobados por el GBM
en América Latina y el Caribe en 2015 y 2016
(En millones de dólares)

País	2015		2016	
	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total
México	866,88	45,0	100,00	14,9
Argentina	265,04	13,7	200,00	30,0
Uruguay	200,00	10,4	-	-
Nicaragua	93,90	4,9	20,10	3,0
Jamaica	106,60	5,5	30,00	4,3
Ecuador	102,50	5,3	202,50	30,2
Belice	41,62	2,2	8,00	1,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	45,50	2,4	-	-
República Dominicana	75,00	3,9	-	-
Regional	19,50	1,0	-	-
Panamá	9,59	0,5	-	-
Brasil	35,32	1,8	9,25	1,4
Haití	55,00	2,9	-	-
Colombia	10,40	0,5	-	-
Santa Lucía	1,17	0,1	-	-
Paraguay	-	-	100,00	14,9
Total	1 928,02	100,0	669,85	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Banco Mundial.

b) Banco Europeo de Inversiones, BEI

Desde 1993 el Banco Europeo de Inversiones (European Investment Bank, EIB) está autorizado a conceder préstamos en América Latina, cuando el Consejo de la Unión Europea aprobó el primer mandato para Asia y América Latina (ALA, por su sigla en inglés). El 1 de julio de 2014 entró en vigor el Mandato de Préstamo Exterior que cubre el período 2014-2020, con un límite máximo de cerca de 2,3 mil millones de euros para operaciones en la región. Los países que pueden recibir financiación del BEI son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Además, en algunos casos el BEI puede conceder préstamos con cargo a recursos propios en el marco del Instrumento de Acción por el Clima y el Medio Ambiente o del Instrumento de Proyectos Estratégicos, por un total combinado de dos mil millones de euros. El Banco dispone, con dicho instrumento, de posibilidades adicionales para apoyar proyectos de interés para la UE dentro de los sectores de la energía y del medio ambiente. (BEI, 2014). Esto explica por qué esta institución ha sido tan activa en la región.

En materias de cambio climático, el BEI definió una estrategia (EIB Climate Strategy) y se comprometió a dirigir más del 25% de su financiamiento total para la mitigación y la adaptación en 2020. Para las inversiones en los países en desarrollo, esta cifra aumenta al 35%.

En 2016, dedicó 4,3 mil millones para el combate al cambio climático. De este monto, el 93% tuvo como destino la mitigación y el 7%, la adaptación. Este monto representó el 21% del total de sus operaciones (IADB, 2017). En 2015, había alcanzado el 26% (AfDB, 2016).

En 2016, la cantidad total de recursos con fines climáticos gestionados en los diferentes países de América Latina y el Caribe sumó 382 millones de dólares. El 100% tuvo como destino la mitigación. El monto es un 40% menor que el de 2015, pero, aun así, representó el 2% del total movilizado en la región. El cuadro 24, cuyos datos fueron recopilados de la página web³⁷ del banco, refleja el comportamiento del BEI, en temas climáticos en América Latina y el Caribe en los años 2015 y 2016.

Cuadro 24
Recursos climáticos gestionados por el BEI para América Latina y el Caribe en 2015 y 2016
(En millones)

Países	2015		2016	
	En euros	En dólares	En euros	En dólares
Brasil	150,00	207,90		
Nicaragua	146,10	202,45		
Honduras	79,41	110,05		
Ecuador	92,93	128,77	203,35	221,71
Santo Tomé y Príncipe			12,00	13,08
Panamá			45,86	50,00
República Dominicana			89,49	97,57
Total	468,44	649,13	350,70	382,37

Fuente: Elaboración propia con base en los datos disponibles en la página web del BEI.

c) Agencia Francesa de Desarrollo, AFD³⁸

La Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), es el actor central de la política de desarrollo de Francia. Interviene en 11 países de América Latina y el Caribe con el objetivo de contribuir a “conciliar crecimiento económico, cohesión social y protección del medio ambiente”³⁹. El financiamiento climático representa un eje clave de su estrategia con el objetivo de convertir el 100% de sus financiamientos “consistentes con la implementación del acuerdo de París” para el 2022. En 2016, el 50% de las nuevas aprobaciones crediticias del banco tuvieron como fin acciones climáticas.

Desde 2017 la AFD preside el IDFC y contribuye a fomentar estos esfuerzos a nivel internacional. En América Latina y el Caribe, el 70% de su cartera de proyectos activos tiene un impacto positivo sobre el clima. Sus acciones se centran en i) el desarrollo urbano sostenible y el fortalecimiento de la cohesión social y ii) la lucha contra el cambio climático y la protección del medioambiente. Por otro lado, la AFD ha establecido relaciones privilegiadas y líneas de financiamiento con gobiernos y autoridades locales, así como bancos de desarrollo tanto nacionales (por ejemplo, BNDES) como regionales (por ejemplo, el BID y la CAF).

Para mitigar y adaptarse al cambio climático, en América Latina y el Caribe, entre los años 2014 y 2016, la AFD financió proyectos por un valor cercano a los 2,4 mil millones de dólares, correspondientes al 18% del total financiado por la AFD en el mundo para este fin.

La información relacionada con la AFD no fue incluida entre los datos contabilizados en la presente edición, puesto que la información disponible solo se refiere a la región y no individualiza las actividades de la entidad en los países y por sectores.

³⁷ <http://www.eib.org/projects/loan/list/index.htm?from=2015®ion=6§or=&to=&country=>.

³⁸ La información fue entregada por el representante de la cooperación francesa asentado en CEPAL, en octubre de 2018.

³⁹ Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Haití, México, Perú, República Dominicana, Surinam. Para más información ver: <https://www.afd.fr/es/page-region-pays/america-latina-y-el-caribe>.

d) Grupo Banco Interamericano de Desarrollo, Grupo BID

En 2016, el Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo (Grupo BID) aprobó, a través de operaciones de préstamo con y sin garantía soberana, proyectos de inversión y programáticos, 12,2 mil millones de dólares⁴⁰ (BID, 2016). De este total casi 2,7 mil millones de dólares financiaron actividades relacionadas con el cambio climático. Con esto, el Grupo prácticamente alcanzó la meta establecida de que el 30% de su cartera debiera tener como finalidad, el cambio climático. La institución movilizó, además, un monto adicional de más de mil millones de dólares y 310 millones desde fuentes privadas para estos temas (BID, 2016a).

El Grupo opera exclusivamente en América Latina y el Caribe. Los datos fueron informados directamente por el sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible de la Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento.

Entre los países, Brasil, Costa Rica, Bolivia y Argentina fueron los principales inversores en acciones relacionadas con el clima utilizando recursos del Grupo BID (véase el cuadro 25).

Cuadro 25
Fondos climáticos aprobados por el BID en los países de América Latina y el Caribe en 2013-2016
(En millones de dólares)

País	2013		2014		2015		2016	
	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	1,15	0,1	-	-
Argentina	302,2	24,4	8,8	0,4	27,5	1,2	295,66	11,0
Barbados	6,4	0,5	0,5	-	-	-	5,35	0,2
Belice	-	-	27,0	1,1	15,77	0,7	4,10	0,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	13,1	1,1	9,7	0,4	191,8	8,1	372,58	13,9
Brasil	115,7	9,3	390,4	15,7	85,55	3,6	840,51	31,3
Chile	165,8	13,4	173,4	7,0	1,73	0,1	101,65	3,8
Colombia	67,4	5,4	5,8	0,2	36,01	1,5	101,65	3,8
Costa Rica	1,3	0,1	3,6	0,1	219,84	9,3	541,06	20,1
Ecuador	103,7	8,4	185,3	7,4	582,01	24,6	120,84	4,5
El Salvador	1,2	0,1	1,1	0,0	87,7	3,7	0,16	0,0
Guatemala	4,6	0,4	33,5	1,3	0,45	0,0	2,65	0,1
Guyana	30,7	2,5	37,7	1,5	1,33	0,1	6,65	0,2
Haití	26,8	2,2	23,7	1,0	36,6	1,5	3,54	0,1
Honduras	13,1	1,1	50,6	2,0	74,8	3,2	34,59	1,3
Jamaica	0,2	0,0	18,5	0,7	0,39	0,0	19,96	0,7
Bahamas	0,6	0,0	-	-	0,55	0,0	1,36	0,1
México	67,3	5,4	288,4	11,6	587,64	24,9	93,05	3,5
Nicaragua	3,7	0,3	15,6	0,6	20,91	0,9	49,14	1,8
Panamá	2,0	0,2	3,8	0,2	0,23	0,0	12,22	0,5
Paraguay	0,2	0,0	-	-	4,22	0,2	4,01	0,1
Perú	30,7	2,5	883,9	35,5	1,72	0,1	3,09	0,1
Regional	42,4	3,4	19,2	0,8	81,96	3,5	49,36	1,8
República Dominicana	0,5	0,0	75,5	3,0	0,75	0,0	19,05	0,7
Suriname	9,4	0,8	20,9	0,8	0,55	0,0	7,70	0,3
Trinidad y Tabago	89,7	7,2	-	-	0,56	0,0	1,11	0,0
Uruguay	142,3	11,5	213,6	8,6	300,32	12,7	99,50	3,7
Venezuela (República Bolivariana de)	0,03	0,0	0,5	0,0	0,34	0,0	-	-
Total	1 241,03	100,0	2 491,0	100,0	2 362,4	100,0	2 689,29	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos informados por el sector de Infraestructura y Energía y por el sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, para los diferentes años.

⁴⁰ Este monto, publicado en el Informe Anual 2016, incluye préstamos sin garantía soberana preparados por la Corporación Interamericana de Inversiones y registrados en los libros del Banco y aprobaciones adicionales de préstamos sin garantía soberana y recursos externos.

En 2015 el Grupo BID aprobó recursos para financiamiento, por un total de 11,3 mil millones de dólares, de los cuales, 2,4 mil millones de dólares tuvieron como destino proyectos para la adaptación (9,3%) y mitigación (88%) del cambio climático. El 65% tuvo como destino las energías renovables. Además, apalancó recursos para temas relacionados con el clima, que sumaron 2,2 mil millones de dólares (BID, 2015).

Según destino, en 2016, el 78% de los recursos fue dispuesto para mitigación. De estos, el 8% fue invertido en eficiencia energética, el 39% en energías renovables y el 48% en proyectos intersectoriales. De las iniciativas relacionadas con la adaptación, que concentraron el 20% de los recursos, el 48% tuvo como destino la agricultura, bosques y uso de la tierra.

En 2015, el 88% de los recursos tuvo como destino la mitigación del cambio climático y el 12% la adaptación. En 2014, el 96% tuvo como destino la mitigación, y los demás, la adaptación.

En 2016, el Grupo BID anunció la creación de NDC Invest, una plataforma para apoyar a los países para acceder a recursos para traducir sus compromisos climáticos nacionales en planes de inversión y proyectos financiables. Chile, Brasil, Guatemala y México serán los primeros países en recibir apoyo (BID, 2016).

Contempla cuatro programas:

- NDC Programa, que ayuda a los países miembros a integrar sus CND al desarrollo nacional y la planificación sectorial, y a identificar una cartera de potenciales proyectos.
- NDC Financia, para aumentar las inversiones. Apunta a aumentar el acceso de los países a recursos concesionales para reducir costos y gestionar los riesgos asociados a inversiones que necesiten cumplir compromisos CND.
- NDC Acelera, para proyectos potenciales que requieren financiamiento y asistencia técnica adicionales para despegar, el promueve una cartera de proyectos sostenibles y financiables con la producción de informes de prefactibilidad y de preparación de proyectos, y cubriendo, así mismo, brechas previamente identificadas.
- NDC Impulsa, para corregir fallas del mercado asociadas a proyectos del sector privado, particularmente de pequeñas y medianas empresas, ofreciéndoles donaciones no reembolsables y reembolsables para probar nuevos modelos de negocio y financieros.

Desde 2017 está operativa la Plataforma de Financiamiento Verde de América Latina y el Caribe (LGF), desarrollada por el BID en conjunto con la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE). Es una Plataforma de intercambio de conocimientos orientada a responder a la demanda de los bancos nacionales de desarrollo y otros actores institucionales del mercado financiero para compartir información y conocimientos sobre financiamiento verde⁴¹ (véase <https://www.greenfinancelac.org/es/acerca-de/>).

Su principal objetivo es dar a conocer las últimas tendencias y prácticas en el desarrollo y promoción de estrategias de financiamiento verde y mecanismos innovadores de distribución de riesgos para aumentar las inversiones privadas en negocios amigables con el medio ambiente en diferentes sectores como la energía, la manufactura, la vivienda, el transporte, la agricultura, la forestación y servicios.

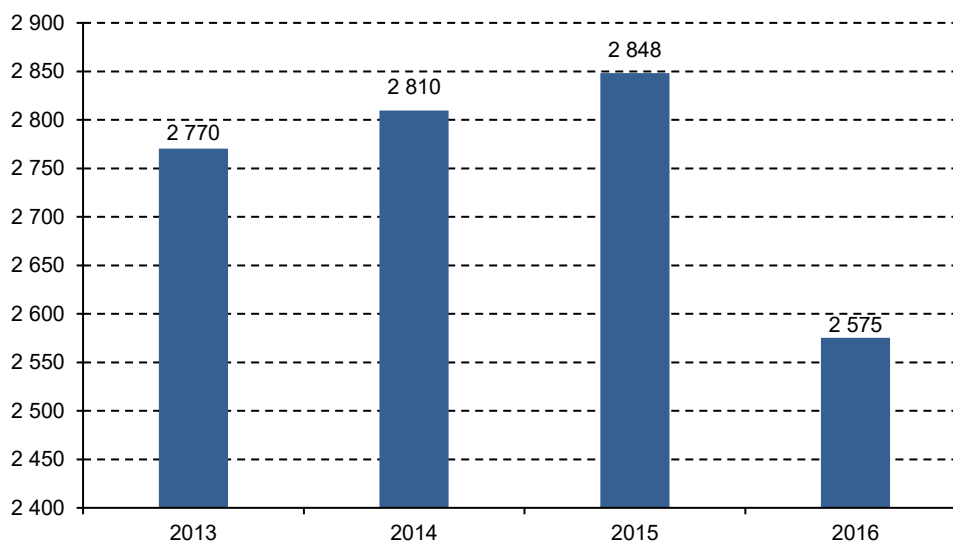
⁴¹ La Plataforma LGF fue desarrollada por la División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras (CMF) del Sector de Instituciones para el Desarrollo (IFD) del Banco Interamericano de Desarrollo.

e) Banco de Desarrollo de América Latina, CAF

Durante 2016 el Banco de Desarrollo de América Latina, CAF, aprobó operaciones por un total de 12,4 mil millones de dólares. De estos, 2,6 mil millones (21%) tuvieron como destino el combate al cambio climático: el 42% de los recursos tuvo como foco la adaptación (1,1 mil millones de dólares) y el 49% la mitigación (1,3 mil millones de dólares). El 9% fue destinado a proyectos integrales y con algún criterio verde. Los mayores adjudicatarios fueron Ecuador (19,5%), Argentina (18%), Perú (17%) y Brasil (13%). CAF opera exclusivamente en América Latina y el Caribe.

En 2015 la cantidad total de recursos aprobados por CAF sumó 12,2 mil millones de dólares. De estos, 2,8 mil millones de dólares fueron destinados para proyectos climáticos. De este total, el 37% tuvo como destino la adaptación al cambio climático (1,1 mil millones de dólares) y el 60%, la mitigación (1,7 mil millones de dólares). Entre las instituciones incluidas en el presente documento, CAF es la que ha destinados la mayor proporción de recursos a la adaptación. Entre los países, Ecuador, Argentina y Perú percibieron en conjunto el 58% de los recursos. Como en 2014, un porcentaje importante tuvo como destino iniciativas multinacionales (11,7%). El gráfico 11, presenta el comportamiento del financiamiento climático provisto por CAF entre 2013 y 2016. En el cuadro 26, se describe la distribución de los recursos entre los países. Los datos fueron informados por el Área de Medio Ambiente, en comunicación directa.

Gráfico 11
Proyectos con componente climático aprobados por CAF
(En miles de millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos informados por el área de Medio Ambiente de CAF.

Cuadro 26
Proyectos con componente climático financiados por CAF
(En millones de dólares)

País	2013		2014		2015		2016	
	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total
Argentina	391,74	14,1	311,1	11,1	553,0	19,4	463,04	18,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	168,9	6,1	75,1	2,7	260,5	9,1	135,74	5,3
Brasil	413,0	14,9	470,3	16,7	282,0	9,9	333,84	13,0
Chile	20,15	0,7	5,3	0,2	50,0	1,8	66,87	2,6
Colombia	0,51	0,0	50,2	1,8	-	-	127,20	4,9
Ecuador	395,5	14,3	177,2	6,3	685,13	24,1	503,91	19,6
México	20,2	0,7	-	-	-	-	50,28	2,0
Multinacional	31,8	1,1	426,4	15,2	450,0	15,8	301,65	11,7
Panamá	100,3	3,6	201,1	7,2	110,0	3,9	101,76	4,0
Paraguay	50,01	1,8	50,0	1,8	45,0	1,6	42,43	1,6
Perú	653,8	23,6	471,1	16,8	412,5	14,5	438,40	17,0
República Dominicana	33,0	1,2	-	-	-	-	-	-
Uruguay	75,0	2,7	197,5	7,0	-	-	10,06	0,4
Venezuela (República Bolivariana de)	416,2	15,0	374,1	13,3	-	-	-	-
Total	2 770,2	100,0	2 809,5	100,0	2 848,1	100,0	2 575,17	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos informados por el área de Medio Ambiente de CAF.

f) Banco Centroamericano para la Integración Económica, BCIE

En la presente versión de este documento, se cuenta con información de primera fuente sobre los recursos que el BCIE aprobó para el financiamiento climático en 2016 y en años previos. En las versiones anteriores, los datos publicados se referían solamente al programa MIPYMES Verdes.

Es importante notar que como el BCIE también reporta esta información al IDFC, y lo hace con el mismo formato y en los mismos años abarcados por el presente documento, estos datos fueron integrados en la contabilización de los años respectivos, por lo que los montos totales de cada año, publicados en las versiones anteriores, ya no coinciden.

La información respecto a las actividades del Banco fue recopilada de sus Memoria Anuales de Labores, por comunicación directa con la Gerencia de Sectores y Países y desde su página web⁴².

En 2016, las aprobaciones totales de préstamos directos e intermediados del BCIE alcanzaron 2,1 mil millones de dólares (BCIE, 2016), de los cuales, 817 millones de dólares⁴³ tuvieron como destino acciones para el combate al cambio climático. Este monto que representa el 39% del total de los recursos aprobados en este año. El 66% tuvo como destino la mitigación, y el 45% la eficiencia energética. El 32%, fue destinado a otros proyectos medioambientales, entre los que se destacan los dedicados al suministro de agua (20%) y al tratamiento de aguas residuales (12%). La

⁴² En <http://www.bcie.org/uploaded/content/category/370966280.pdf>.

⁴³ Aprobaciones para cambio climático y de la Iniciativa MYPIMES Verdes I y II.

adaptación concentró el dos por ciento de los recursos, todos aplicados en proyectos relacionados con la agricultura, bosques y uso de la tierra.

En 2015, las aprobaciones totales sumaron 1,8 mil millones de dólares (BCIE, 2015) y los recursos disponibles para el cambio climático, sumaron 471 millones (25% del total). De estos, el 52% tuvo como destino la mitigación, el 43% al sector de transportes y el 9% a las energías renovables. El 47%, fue destinado a otros proyectos medioambientales relacionados con el suministro de agua. La adaptación concentró el uno por ciento de los recursos, que fueron utilizados en iniciativas relacionadas con fuentes de agua, agua residual y gestión de riesgo de desastres.

Se destaca el compromiso asumido en la Asamblea de Gobernadores realizada en abril de 2016, de canalizar recursos para que los países puedan enfrentar el cambio climático a través de la “Declaración de Compromiso del BCIE para Promover y Apoyar las Acciones de Financiamiento para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático” (BCIE, 2016 y en <https://www.bcie.org/relacion-con-inversionistas/banco-verde/>).

En el cuadro 27, se presenta el comportamiento de las aprobaciones por país destinadas al financiamiento climático, desde el año 2013 hasta el 2016.

Cuadro 27
Aprobaciones por país y sector, destinadas al financiamiento climático, desde 2013 hasta 2016
(En millones de dólares)

Años	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá	Total
2013	130,0	6,0	-	64,8	-	236,9	-	437,7
2014	180,0	125,0	25,0	45,0	-	131,7	30,0	536,7
2015	154,6	64,4	-	40,0	-	5,1	200,0	464,1
2016	164,1	132,6	-	40,0	150,0	185,2	100,0	772,0
Porcentaje sobre el total								
2013	29,7	1,4	-	14,8	-	54,1	-	100,0
2014	33,5	23,3	4,7	8,4	-	24,5	5,6	100,0
2015	33,3	13,9	-	8,6	-	1,1	43,1	100,0
2016	21,3	17,2	-	5,2	19,4	24,0	13,0	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos informados por la Gerencia de Sectores y Países.

La Iniciativa MIPYMES Verdes, es otra forma en la cual el BCIE gestiona recursos para fines climáticos. Es apoyada financieramente por el Gobierno de Alemania a través del KfW y la Unión Europea por medio del LAIF. El BCIE es la unidad ejecutora.

El objetivo de la Iniciativa es contribuir con la protección del clima y del medioambiente al impulsar inversiones ambientales en eficiencia energética y energías renovables (BCIE, 2015). Opera a través de dos modalidades: con y sin reembolso.

Tipos de Proyectos:

- De eficiencia energética que generen un ahorro mayor o igual al 15% del consumo energético facturado.
- En energías renovables hasta 5 MW.

En 2015, la cantidad de recursos reembolsables movilizados por la Iniciativa MYPIMES Verdes, fue menos que la mitad de los recursos movilizados en el año anterior, alcanzando escasos

7 millones de dólares, como se observa en el cuadro 28 (BCIE, 2015a). Esta drástica reducción se debe a que, durante el 2015, la Iniciativa comenzó su etapa final de implementación, por lo que se aprobaron los últimos proyectos financiados con sus recursos.

Durante 2016, se gestionaron los últimos proyectos bajo la Iniciativa, por un total de 3,6 millones de dólares (BCIE, 2016) y se aprobó el programa regional "Programa Crediticio Ambiental para las MIPYMES II (MIPYMES Verdes II)" por un monto de 41,5 millones de dólares de recursos reembolsables, destinado, al igual que en la versión anterior, a apoyar proyectos de pequeña escala de energía renovable y eficiencia energética, a través de intermediación financiera (informado por la Gerencia de Sectores y Países).

Cuadro 28
Recursos desembolsados en el marco de la iniciativa MIPYMES Verdes I en el período 2013-2016
(En miles de dólares)

País	Recursos Reembolsables				Porcentaje sobre el total			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Guatemala	10 116,0	1 035,0	305,0	282,0	49,9	6,8	4,3	7,8
El Salvador	946,0	6 571,0	3 735,0	890,7	4,7	43,1	52,9	24,5
Honduras	4 491,0	1 289,0	1 527,0	2 457,1	22,1	8,5	21,6	67,7
Nicaragua	4 500,0	5 055,0	645,1	-	22,2	33,2	9,1	0,0
Costa Rica	237,0	1 293,0	849,6	-	1,2	8,5	12,0	0,0
Total	20 290,0	15 243,0	7 061,8	3 630,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos publicados en Samaniego y Schneider, 2017 y BCIE, 2016.

g) Banco de Desarrollo del Caribe, BDC⁴⁴

Este año, por primera vez se integran a esta publicación, datos sobre financiamiento climático del Banco de Desarrollo del Caribe, BDC. La información respecto al período 2013-2016, fue recopilada de su página web⁴⁵.

El Caribbean Development Bank, CDB, o Banco de Desarrollo del Caribe, es una institución financiera regional creada mediante un Acuerdo firmado en 1969 en Kingston, Jamaica, que entró en vigencia 1970. Nació con el propósito de "contribuir al crecimiento económico armonioso y al desarrollo de los países miembros en el Caribe y para promover su cooperación económica e integración, teniendo especial y urgente consideración de las necesidades de los miembros menos desarrollados de la región". Son miembros y aportan recursos: Anguilla, Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Dominica, Islas Caimán, Islas Turcos y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Las Bahamas, Montserrat, San Kits y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago. Además, son miembros algunos países no regionales que no entregan fondos: Brasil, Colombia, México y Venezuela, Canadá, China, Alemania, Italia y Reino Unido.

Los principales objetivos del BDC son promover el desarrollo económico sostenible y reducir la pobreza. Su principal objetivo financiero es obtener un ingreso operacional adecuado para mantener la solidez financiera y sostener sus actividades de desarrollo.

⁴⁴ Elaborado con base en la información disponible en <http://www.caribank.org/about-cdb>.

⁴⁵ <http://www.caribank.org/projects/loan-grant-project-summaries>.

Sus operaciones se dividen en dos categorías, ordinarias y especiales:

- Las operaciones ordinarias se financian con los recursos de capital ordinario (Ordinary Capital Resources, OCR) del Banco, que comprenden capital accionario, préstamos del mercado de capitales, líneas de crédito de instituciones comerciales y otras instituciones multilaterales y capital generado internamente.
- Las operaciones especiales se financian con los recursos de los fondos especiales (Special Funds Resources, SFR), que comprenden el Fondo de Desarrollo Especial (Special Development Fund, SDF) y otros fondos especiales (Other Special Funds, OSF).

Opera a través de préstamos, donaciones, inversiones de capital y garantías para ayudar a sus miembros a alcanzar sus objetivos de desarrollo, en las áreas de infraestructura económica y social, educación y capacitación, agricultura y desarrollo rural, desarrollo del sector privado, agua y saneamiento, gestión ambiental, resiliencia climática, eficiencia energética y energías y gestión del riesgo de desastres.

En 2016, el BDC aprobó, como préstamos y para asistencia técnica, recursos por 306 millones de dólares, un cinco por ciento más que en 2015, cuando las operaciones sumaron 292 millones de dólares (CDB, 2016). Del total aprobado en 2016, 174 millones de dólares, que equivalen al 57% de las operaciones, podrían ser considerados fondos climáticos. Como se observa en el cuadro 29, incluyendo los aportes adicionales de las contrapartes, la suma se elevó a casi 231 millones de dólares. El 88% de los recursos tuvo como destino la mitigación: 78% fue aplicado en proyectos de energías renovables y 10% en de transporte. Para adaptación, que concentró el 12% del total de recursos gestionados, todos los fondos fueron destinados para proyectos relacionados con fuentes de agua, agua residual y para la gestión de riesgo de desastres.

En 2015, fueron aprobados cuatro proyectos con fines climáticos, por un total de 34 millones dólares, y 4 millones dólares más por aportes de contrapartes. En 93% tuvo como destino la adaptación.

Cuadro 29
Recursos aprobados por el BDC en 2016
(En millones de dólares)

Proyecto	País	Millones de dólares			Total
		Tipo		Contraparte	
		Créditos	Subsidios		
Street Light Retrofitting Project	Antigua y Barbuda	5,98	1,01	0,90	7,9
Third Water Supply Project (Water Area-1 Network) Revision in Scope and Additional Loan	Dominica	9,12	0,45	1,54	11,11
Street and Flood Light Retrofitting Project	San Kitts y Nevis	5,79		0,62	6,41
Geothermal Drilling Project	San Vicente y las Granadinas	15,32		15,13	30,45
Natural Disaster management/ Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation	San Vicente y las Granadinas	11,20	0,23	3,17	14,60
Street light retrofitting project – Saint Lucia	Santa Lucía	10,60	30	1,15	11,78
Power Project (Electricity System Upgrade and Expansion)	Suriname	65,00		33,32	98,32
Energy Sector Policy-Based Loan	Suriname	50,00			50,00
Total		173,01	1,73	55,83	230,58

Fuente: Elaboración propia sobre la base de proyectos disponible en <http://www.caribank.org/projects/loan-grant-project-summaries>.

4. Bancos nacionales de desarrollo

Los bancos nacionales de desarrollo, BND, son instituciones financieras públicas cuyo mandato consiste en fomentar el desarrollo socioeconómico a través del financiamiento de actividades, sectores o segmentos económicos específicos (Olloqui, 2013).

Tradicionalmente, las áreas de intervención de estas instituciones han sido la infraestructura, el sector rural y las pymes, básicamente, por los mayores riesgos que se asocian a este tipo de iniciativas (Olloqui, 2013).

Más recientemente, atendiendo a las nuevas prioridades de política pública, en los temas “nuevos” los BND han ampliado su alcance y pasaron a desempeñar un rol clave en otros sectores o segmentos, como las energías renovables, la mitigación y adaptación al cambio climático, educación, vivienda social, microempresas e innovación y cadenas productivas bajo la nueva generación de políticas de desarrollo productivo. Se estima que, además, desempeñarán un rol muy importante en la implementación de las CND.

En la región, la ampliación de las acciones de estos bancos al cambio climático se debe en gran medida, al interés de los gobiernos nacionales de incluir dichos temas en sus agendas para apoyar los esfuerzos orientados a elevar su productividad y competitividad.

A nivel mundial, los mayores bancos de desarrollo públicos están congregados en el International Development Finance Club, IDFC, que agrupa a bancos de desarrollo regionales, bilaterales y nacionales. Esta agrupación ha dado importantes pasos en el sentido de orientar los recursos de sus miembros hacia una economía más verde, y entre otras acciones, ha solicitado información a sus miembros, y publica recurrentemente, un reporte que da cuenta de los avances que estas instituciones han ido haciendo en esta dirección.

En 2016, los 20 miembros del IDFC que reportan esta información⁴⁶, contribuyeron con 173 mil millones de dólares en compromisos verdes. De estos, 159 mil millones de dólares fueron destinados para el financiamiento climático: 153 mil millones de dólares para energías verdes y mitigación de GEI. Los demás recursos, fueron distribuidos entre adaptación (6 mil millones de dólares) y adaptación y mitigación (mil millones de dólares) (IDFC, 2017).

De América Latina y el Caribe, son miembros, el BNDES de Brasil, el Banco Estado de Chile, Bancóldex de Colombia, NAFIN de México y la Corporación Financiera para el Desarrollo, COFIDE de Perú. Como bancos regionales, son miembros CAF y el BCIE.

La información contabilizada en el presente documento es la reportada al IDFC, e informada directamente por sus autores. Las instituciones nacionales para las cuales se dispone de información en este formato son el BNDES, NAFIN, y Bancóldex. Por primera vez, participa el Banco Estado, de Chile.

Se incluyó, además, también por primera vez en este reporte, información sobre financiamiento climático del FIRA, de México, que, para el presente documento, reportó dicha información en el formato del IDFC, aunque no sea miembro de este organismo, para asegurar su comparabilidad. Estos datos, sin embargo, sólo comprenden los años 2015 y 2016. Distinto es el caso del Banco Estado, que reportó la única transacción que esta institución ha realizado en materia de cambio climático al IDFC en 2016, y que al no haber tenido otras iniciativas de este tipo en los

⁴⁶ Son 23 los miembros, pero no todos reportan este tipo de datos o han emprendido este tipo de acciones.

años anteriores (2013, 2014 y 2015), fue incluido entre los bancos de desarrollo nacionales, aunque Banco Estado, pese a ser una entidad pública, no es un banco de desarrollo, si no que opera como banco comercial. Pero por su condición de entidad pública se optó por incluirlo entre los BND.

Entre los bancos de desarrollo regionales, se contabilizaron los datos de CAF y del BCIE, en el acápite correspondiente a estas instituciones. Ambas instituciones también informan sobre sus actividades al IDFC y proveen su información para este reporte a través del contacto directo.

A la fecha todavía no se contabiliza la información climática de la Corporación Financiera para el Desarrollo (COFIDE) de Perú. Entre otros motivos, porque esta institución, aunque sea miembro, no reporta al IDFC, porque considera que las iniciativas climáticas son muy recientes y que, como son gestionadas como un crédito convencional, son difíciles de individualizar. Sin embargo, se destacan algunas iniciativas⁴⁷ que ojalá en el futuro puedan contabilizarse entre las iniciativas climáticas financiadas en el país.

En 2015/16, financió un parque eólico para el sector privado y en 2017, la implementación de paneles solares en zonas no conectadas a la red eléctrica, con un costo estimado de 179,7 millones de dólares. La institución, además, apoya a la reforestación y procesamiento de la madera, como una respuesta a la política del Estado de priorizar a las plantaciones con fines comerciales y la gestión de bosques. Para tal, en 2016 se crearon dos productos específicos. Uno para bosques naturales y otro para plantaciones, ambos con fines comerciales. Estos instrumentos buscan acercar al sector privado.

Dentro de su línea de financiamiento para el medio ambiente⁴⁸, ha implementado los programas COFIGAS y BIONEGOCIOS, dirigidos tanto a emprendedores con nuevos proyectos como a empresas pymes con iniciativas relacionadas con la eficiencia energética (EE) y las energías renovables (ER), cuyos emprendimientos requieren de un impulso estratégico que les ayude a implementar sus planes de negocios y alcanzar condiciones de sostenibilidad y rentabilidad. Igualmente, promovemos inversiones en infraestructura que mejoren la calidad de vida de la comunidad, así como la optimización de procesos productivos, industriales y comerciales que mitiguen las emisiones de gases de efecto invernadero.

A continuación, se describen los recursos con fines climáticos movilizados por el BNDES, Banco Estado, Bancóldex y NAFIN contabilizados entre los montos reportados por los BND en 2016, y los de FIRA, sólo de manera ilustrativa.

a) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES de Brasil

El BNDES es uno de los organismos financieros públicos más importantes de Brasil. Aunque también funciona como agencia de primer piso, la mayor parte de sus recursos son gestionados por otras instituciones financieras que cubren todo el país. Estas instituciones, acreditadas como agentes del BNDES, pasan a desempeñar el rol de bancos nacionales de desarrollo. La mayor parte de los bancos que operan en el país está habilitada para operar con sus líneas de financiamiento. Son bancos comerciales, públicos o privados, agencias de fomento y cooperativas acreditadas. El BNDES transfiere los recursos y los bancos analizan y aprueban los créditos y la definición de las garantías. Usualmente, los interesados en obtener estos recursos se dirigen a esas instituciones.

⁴⁷ Subgerente de Inclusión Financiera, Gerencia de Emprendimiento. Entrevista realizada el 1 de junio de 2018.

⁴⁸ En <http://www.cofide.com.pe/COFIDE/productos>.

El Banco do Brasil y la Caixa Econômica Federal gestionan la mayor parte de recursos del BNDES, entre las instituciones públicas nacionales. Entre los agentes privados, el Bradesco, el Banco Itaú BBA, el ItaúUnibanco y el banco Santander concentran la mayor cantidad de operaciones indirectas de sus fondos.

Para el BNDES los temas ambientales remontan a los años 70, y evolucionaron en la medida que el Banco pasó a ser considerado, por el Estado brasileiro un actor relevante en este ámbito y definió su participación en programas de fomento, como el Proinfra, para energías renovables, y como gestor de fondos como el Fondo Clima y el Fondo Amazonia, este último, fundamental para el cumplimiento de las metas comprometidas internacionalmente por Brasil en el ámbito forestal.

El flujo de evaluación de los proyectos es similar para todos sus productos financieros, pero cuando son ambientales/climáticos, deben ser validados por el Área de Gestión Pública y Socioambiental. Cuando no son proyectos específicos de las líneas ambientales, se utilizan los listados del IDFC (Principios Comunes para el Seguimiento del Financiamiento para la Mitigación del Cambio Climático) que, a su vez, fueron aprobados por el Comité de Sustentabilidad Socioambiental (CSS), que opera desde 2014 en la institución.

En 2016 el banco asignó 4,2 mil millones de dólares⁴⁹, equivalentes al 16% de su cartera, para iniciativas relacionadas con el cambio climático. De estos, 92% tuvo como destino la mitigación y 1% la adaptación al cambio climático. 7% tuvo distintos destinos ambientales. El 87% fue concedido como préstamos concesionales.

Para mitigación, el sector que más recibió recursos otra vez fue el de energías renovables. Sin embargo, con relación al año 2013, la reducción de la participación de este sector, en términos relativos, fue de más de 40% (de 57% en 2013 a 41% en 2016). Pero en términos absolutos, el monto se redujo más de 70% (de 6,5 mil millones a 1,7 mil millones de dólares en 2016).

El cuadro 30 da cuenta del comportamiento en materia de financiamiento climático del BNDES entre 2013 y 2016. De acuerdo con estos datos, los recursos se redujeron de manera significativa, y en 2016, representaron un poco más de un tercio del monto gestionado en 2013. El gráfico 12, ilustra la conformación de la cartera climática del BNDES desde el 2013 hasta 2016.

Como se comentó en la introducción de este documento, y en las sucesivas menciones a Brasil, este comportamiento a la baja tiene directa relación con la crisis que todavía afecta a la economía brasileña, pero, además, coinciden con el término de la construcción de grandes obras de infraestructura, para dos eventos puntuales —las olimpiadas y el mundial de fútbol— que exigieron al país actualizarse y modernizarse. Desde el punto de vista climático, aún ante el persistente escenario de caída de las inversiones, los recursos para soluciones sustentables en el transporte urbano, uno de los sectores que más reformas recibió en función de ambos eventos deportivos, superaron con creces los tradicionales, como ilustra el gráfico 13⁵⁰.

⁴⁹ Los datos del BNDES, incluyen los del Fondo Clima y del Fondo Amazonia, que, al no poder ser individualizados, se sumaron entre sus recursos en este acápite, lo que explica la diferencia observada con relación a los datos del anexo 1.

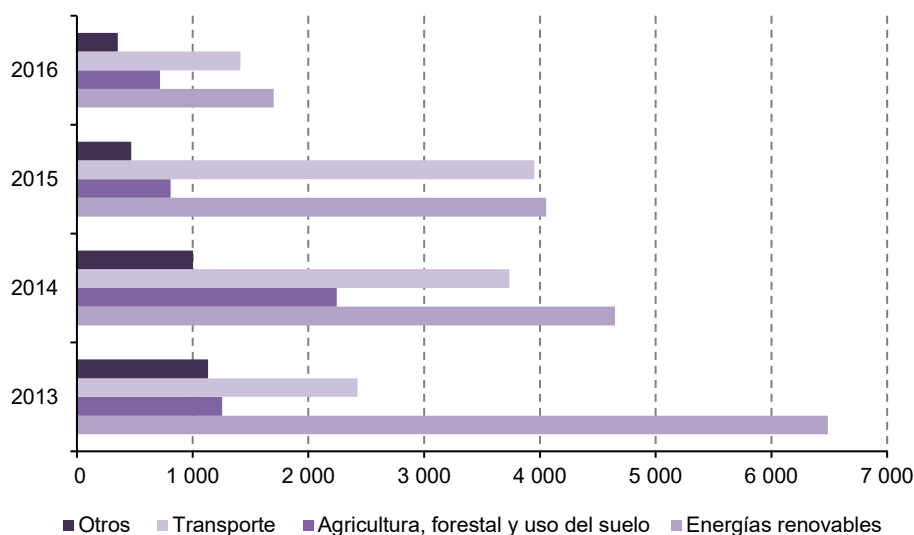
⁵⁰ Contempla datos del BM, BID, CAF y del BNDES

Cuadro 30
Recursos movilizados por el BNDES en el período 2013-2016 según destino,
tipo de instrumento financiero y sector
(En millones de dólares de cada año)

Destino, tipo de instrumento financiero y sector	2013		2014		2015		2016	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
a) Ámbito								
Mitigación	10 213	90,0	10 729	92,0	8 848	95,3	3 846	91,9
Adaptación	228	2,0	-	-	44	1,0	24	0,6
Otros ambientales	863	8,0	900	8,0	393	4,2	313	7,5
b) Instrumento financiero								
Préstamos concesionales	11 200	99,0	11 205	96,0	8,611	92,7	3,622	86,6
Préstamos no concesionales			250	2,0	568	6,1	430	10,3
Otros	104	1,0	175	2,0	107	1,0	132	3,1
c) Mitigación, por sector								
Energías renovables	6 489	57,0	4 647,2	40,0	4 053	43,7	1 700	40,6
Agricultura, forestal y uso del suelo	1 256	11,0	2 244	19,0	811	8,7	717	17,1
Transporte	2 426	21,0	3 735	32,0	3 952	42,6	1 413	33,8
Otros	1 133	10,0	1 002	9,0	469	5,1	353	8,4
Total	11 304	100,0	11 629	100,0	9 285	100,0	4 184	100,0

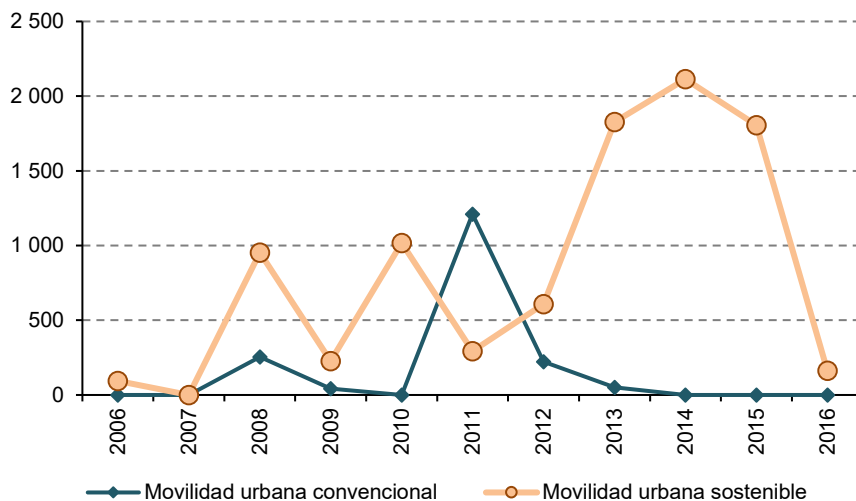
Fuente: Elaboración propia con base en los datos entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM) de cada año.

Gráfico 12
Recursos movilizados por el BNDES en los años 2013 a 2016 para mitigación, según sector
(En millones de dólares de cada año)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM) de cada año.

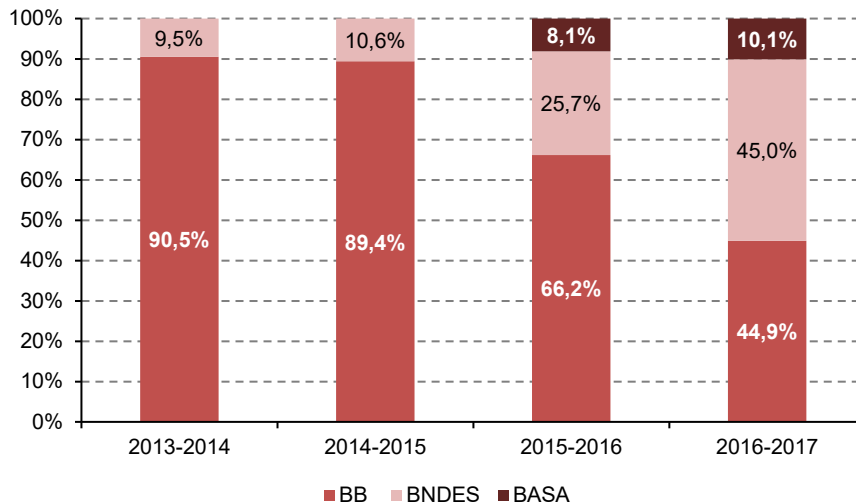
Gráfico 13
Trayectoria de las inversiones en transporte urbano sustentable y convencional en el período 2006-2016
(En millones de dólares de cada año)



Fuente: Schneider, 2017.

El BNDES es el gestor de dos importantes fondos climáticos en Brasil: el Fondo Clima y el Fondo Amazonia y es el más importante aportante de recursos del Programa ABC, desde que el Banco do Brasil disminuyó su participación. En el gráfico 14, se observa la composición de los recursos del ABC, en los diferentes ciclos agrícolas. Estos fondos fueron contabilizados entre los fondos movilizados por el BNDES, aunque también son mencionados en el acápite de los fondos climáticos nacionales. Los montos relativos a cada uno de ellos se presentan en el cuadro 31.

Gráfico 14
Participación del BNDES en el Programa de Agricultura de Bajo Carbono, ABC, en diferentes cosechas
(En porcentajes sobre el total)



Fuente: Observatorio ABC, 2017.

Cuadro 31
Recursos gestionados para fondos climáticos por el BNDES en 2016
(En millones de dólares)

Fondos	2016
Fondo Clima	10,7
Fondo Amazonia	40,6
ABC	316,1
Total	367,4

Fuente: Elaboración propia con base en los datos entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM) de cada año.

Los recursos del ABC gestionados por el Banco do Brasil y el Banco da Amazônia, BASA, fueron contabilizados como otros recursos locales.

A fines de 2016⁵¹ el BNDES anunció la puesta en marcha de un nuevo fondo, el Fondo de Energía Sustentable (Fundo de Energia Sustentável), que tendrá como objetivo invertir de forma activa en *debentures* o bonos de proyectos de infraestructura baja en carbono en ofertas primarias y en el mercado secundario. El fondo será incentivado por medio de la exención tributaria para inversionistas físicos. Su patrimonio es de 500 millones de reales para un período de 15 años. Debería haber entrado en operación a mediados de 2017. Será aliado del Climate Bonds Initiative en Brasil. Su gestión, fue adjudicada a un privado, con una participación de un máximo de 50% del BNDES Participações S.A (BNDESPAR, una subsidiaria de participaciones societarias).

El BNDES estima emisiones de bonos de proyectos por aproximadamente 1,1 mil millones de dólares (3,8 mil millones de reales). De estos, 490 millones de dólares (1,7 mil millones de reales) para proyectos de energía eólica⁵². La idea del fondo según sus gestores es atender las necesidades del país en infraestructura con iniciativas “verdes” e incentivar la creación de un mercado de títulos verdes en Brasil.

Otro anuncio importante realizado por el BNDES⁵³ en 2016, fue la aprobación del aumento de su participación en hasta 80% en el financiamiento para proyectos de energía solar, con una tasa de interés de largo plazo (TJLP). Antes ese valor era de hasta 70%. El banco además se comprometió a no apoyar más inversiones en termoeléctricas a carbón y combustóleo y redujo su participación en hasta 50%, en TJLP, en inversiones en grandes hidroeléctricas (era hasta 70%). De acuerdo con la nota de prensa publicada en el sitio web Portal Brasil (<http://www.brasil.gov.br/>), los cambios anunciados buscan ampliar las fuentes de energías alternativas en la matriz eléctrica nacional y enfocarse en proyectos con alto retorno social y ambiental. Las nuevas condiciones empezaron a regir de forma inmediata y para las licitaciones de 2016.

⁵¹ BNDES aprova criação do Fundo de Energia Sustentable publicado el 1 de diciembre de 2016 y disponible en <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>.

⁵² 3,47 reales por dólar.

⁵³ Anunciado el 3 de octubre de 2016, por los directores del BNDES y refleja, de acuerdo con la nota publicada en <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/10/energia-renovavel-tera-prioridade-em-financiamentos-do-bndes>, la estrategia del banco para el sector de energía, definida en cooperación con el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Aneel).

El BNDES ha avanzado en la medición de la eficacia de los recursos aplicados en materias climáticas. En agosto de 2016, publicó la Calculadora⁵⁴ de Emisiones de GEI del Fondo Clima. El Banco la quiere utilizar para medir la eficacia de la aplicación de recursos en temas climáticos. Actualmente, el BNDES realiza los cálculos y envía los resultados al Ministerio de Medio Ambiente. La herramienta fue aplicada en los diez proyectos contratados a la fecha por el Fondo Clima. La herramienta se aborda con más detalles en el acápite específico del fondo clima.

b) Nacional Financiera S.A., NAFIN S.A., de México

Nacional Financiera S.A. (NAFIN S.A.), es probablemente el actor más relevante en México en materias relacionadas con el financiamiento climático. No ha establecido metas relacionadas con la incidencia de iniciativas relacionadas con el cambio climático en su cartera. Sin embargo, de un análisis de los datos de los últimos dos años, se concluyó que la proporción de recursos destinados para estos fines representó el 1,3% del total de la cartera en 2016 y 1,8% en 2015.

El foco del banco son las pymes, y las inversiones en temas relacionados con la sustentabilidad y el cambio climático nacen al alero del compromiso que asumió el país en el marco del Acuerdo de París, para cumplir con la Ley de cambio Climático de 2012 y con la Estrategia Nacional de Cambio Climático de 2013, y por la cada vez mayor demanda por recursos para financiar este tipo de iniciativas, en particular, las asociadas con energías limpias.

Para ello, ha implementado el Programa de Apoyo a Proyectos Sustentables⁵⁵ creado para otorgar financiamiento de corto, mediano y largo plazo a empresas o intermediarios financieros nacionales e internacionales que promuevan proyectos que conlleven un mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales y la generación de valor agregado, así como a mitigar los efectos del cambio climático. Financia proyectos de energías renovables (fotovoltaica, eólica e hídrica) y de eficiencia energética. Este producto colabora con el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. En el Anexo 2, se presentan las actividades elegibles en el Programa.

En el marco de este programa, en 2016, la cantidad de recursos movilizada para fines climáticos sumó 259 millones de dólares, 30% menos que en el año anterior. El 100% de estos recursos fue movilizado como crédito y benefició al sector energético: 95% tuvo como destino las energías renovables y el 5% restante, la eficiencia energética.

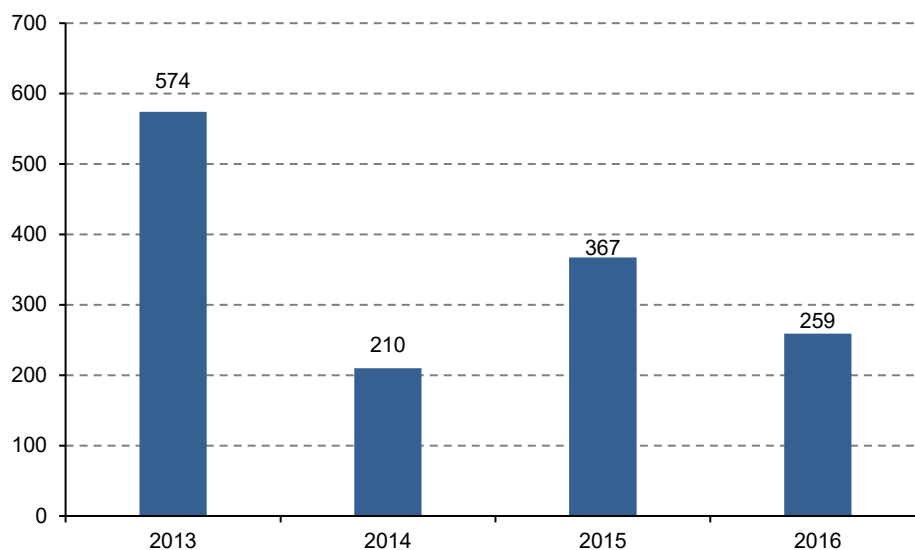
En 2015, la cantidad de recursos movilizada para fines climáticos sumó 368 millones de dólares, casi un 60% más que en el año anterior. El 100% de estos recursos fue movilizado como crédito concesional y benefició al sector energético (renovables y eficiencia energética). En 2014 NAFIN movilizó en financiamiento climático 210 millones de dólares. De estos, el 100% fue gestionado a través de préstamos concesionales. Todos los recursos tuvieron como destino la mitigación del cambio climático y el 93%, las energías renovables. En 2013, la cantidad movilizada sumó 574 millones de dólares.

El gráfico 15 ilustra el comportamiento del financiamiento climático de NAFIN entre 2013 y 2016, según los datos informados por el área de Cooperación Internacional.

⁵⁴ En <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamiento/produto/fundo-clima/ferramenta-calculo-reducao>.

⁵⁵ Véase en <http://www.nafin.com/portalfn/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/proyectos-sustentables.html>.

Gráfico 15
Recursos para fines climáticos movilizados por NAFIN entre 2013 y 2016
(En millones de dólares de cada año)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos entregados por el área de Cooperación Internacional de NAFIN.

c) Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, FIRA, de México

Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, FIRA⁵⁶, son cuatro fideicomisos públicos con carácter de entidades de la administración pública federal, en los que funge como fideicomitente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y como fiduciario, el Banco de México. Su finalidad es facilitar el acceso a crédito por medio de operaciones de crédito y descuento, así como el otorgamiento de garantías de crédito a proyectos relacionados con la agricultura, ganadería, avicultura, agroindustria, pesca y otras actividades conexas o afines que se realizan en el medio rural.

También entrega apoyo para actividades de capacitación empresarial, asistencia técnica, consultoría, transferencia de tecnología y fortalecimiento de competencias, con el fin de mejorar la competitividad y sostenibilidad de las empresas y productores del medio rural, así como de los Intermediarios Financieros.

Los fideicomisos que integran FIRA son:

- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO)
- Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)
- Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA)
- Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA)

⁵⁶ Elaborado con base en la información publicada en la página web institucional: <https://www.fira.gob.mx/Nd/AcercadeNosotros.jsp>.

Estos fideicomisos se sitúan dentro de los fondos y fideicomisos de fomento económico del sistema financiero mexicano. Operan en segundo piso, por lo que colocan sus recursos a través de diversos intermediarios financieros:

- Bancos
- Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOMES)
- Uniones de Crédito
- Almacenes Generales de Depósito
- Sociedades Financieras Populares (SOFIPOS)
- Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (Cooperativas)

En el Programa Institucional de FIRA 2013-2018, la institución definió que sus prioridades de política pública son:

- La atención de los pequeños y medianos productores y empresas del medio rural
- El financiamiento para el incremento de la productividad
- El desarrollo regional equilibrado
- El desarrollo sostenible, medidas para mitigar el cambio climático y programas para aliviar los efectos de desastres naturales
- La estabilidad de precios de los productos agropecuario
- La innovación y las mejores prácticas
- La equidad de género

Considerando estas prioridades, y en particular, las relacionadas con la sustentabilidad, el combate al cambio climático y la mitigación de los efectos de los desastres naturales, por primera vez se incluyeron los datos de esta institución, que fueron facilitados por la Subdirección de Pesca, Forestal y Medio Ambiente. Desde 2013, el FIRA, clasifica su cartera verde, que contempla diferentes conceptos de inversión, agrupados en ocho categorías: biocombustibles, biodigestores, ecoturismo, energía renovable, forestal, prácticas sostenibles, uso eficiente de la energía, y uso eficiente del agua, y contabiliza el financiamiento a dichos proyectos a través de los saldos de cartera.

El ejercicio de contabilización realizado fue el primero según el modelo utilizado por los demás bancos de desarrollo incluidos en el presente documento (créditos y subvenciones aprobadas anualmente), por lo que fue necesario modificar el motor de búsqueda habitualmente utilizado por la institución. Esto implicó efectuar consultas manuales en los sistemas de información y ajustar los conceptos de inversión verdes que utiliza FIRA en función de los utilizados en el presente reporte. Todo eso, con el objetivo de asegurar la comparabilidad de la información. Se espera que este ejercicio se replique en futuras publicaciones. Por ahora, los datos de esta institución solo se presentan de forma ilustrativa y no fueron contabilizados entre los recursos gestionados por los BND.

De acuerdo con el cuadro 32, el monto total de créditos otorgados en 2016, como agencia de segundo piso, sumó casi 200 millones de dólares, con predominio de iniciativas enfocadas a la infraestructura sustentable (35,4%), a la preservación del agua, como medida de adaptación (26,5%) y a la agricultura y bosques (12,4%) para mitigación.

Cuadro 32
Créditos con fines climáticos otorgados por el FIRA como agencia de segundo piso en 2016
(En millones)

Sectores	Pesos mexicanos	Dólares ^a	Porcentaje sobre el total
Otros medioambientales	1 893,7	101,46	50,8
Suministro de agua	16,1	0,86	0,4
Tratamiento de aguas servidas	2,9	0,16	0,1
Remediación de suelos y de minas	145,9	7,82	3,9
Biodiversidad	0,2	0,094	0,0
Infraestructura sustentable	1 317,0	70,57	35,4
Misceláneos y otros	411,6	22,05	11,0
Mitigación	845,3	45,29	22,7
Energías renovables			
Generación	243,4	13,04	6,5
Producción de calor u otra aplicación para energía renovable	17,0	0,91	0,5
Eficiencia energética	64,1	3,43	1,7
Agricultura y bosques (plantío, forestación y reforestación y conservación de la biosfera)	460,7	24,69	12,4
Residuos y aguas servidas	60,2	3,22	1,6
Misceláneos y otros	0,414	0,0002	0,0
Adaptación	986,3	52,84	26,5
Preservación de agua	986,3	52,84	26,5
Total	3 725,3	199,60	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos informados por la Subdirección de Pesca, Forestal y Medio Ambiente de FIRA.

^a Cambio: 18,664 Pesos mexicanos por dólar.

En 2015, el monto ascendió a un poco más de 204 millones de dólares⁵⁷, con una prevalencia del sector de infraestructura sustentable (29,8%), de la preservación del agua como medida de adaptación (27%) y la generación de energía con fuentes renovables en mitigación (11%).

Con relación a los instrumentos financieros, el FIRA puede otorgar financiamiento de largo plazo a proyectos con tasas no concesionales competitivas dentro del mercado, sin embargo, al ser una institución de segundo piso, los plazos al cliente al igual que la tasa son determinados por los intermediarios financieros. La tasa de fondeo de FIRA depende del riesgo de cada intermediario financiero. En 2015, el 88% de los fondos con fines climáticos fue gestionado como crédito no concesional y el 12% como garantías. En 2016, el 87% fue gestionado como crédito no concesional y el 13% como garantías.

El saldo total de financiamiento apoyado por FIRA durante 2016 alcanzó 146,7 mil millones de pesos (equivalentes a 7,86 mil millones de dólares), lo que representó un incremento del 20% en términos reales con relación a 2015 y del 6% con respecto a la meta anual programada. Los

⁵⁷ Cambio: 15,85 Pesos mexicanos por dólar.

recursos con fines climáticos gestionados por FIRA representaron un poco más de 2,5% con relación al saldo total de financiamiento de 2016 (FIRA, 2016).

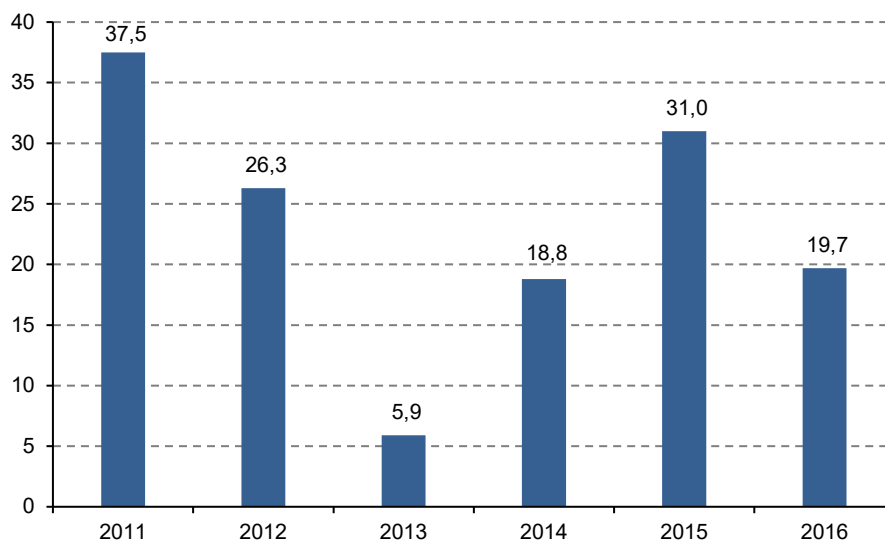
d) Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A, Bancóldex, de Colombia

Bancóldex⁵⁸, es un banco público de segundo piso que diseña y ofrece instrumentos financieros y no financieros para impulsar la competitividad, la productividad, el crecimiento y el desarrollo de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras o para el mercado nacional.

Dentro de su portafolio de opciones financieras dispone desde 2013 de una línea de productos y servicios para financiar proyectos de sustentabilidad —Bancóldex Desarrollo Sostenible y Energía Renovable—, como un cupo especial de crédito dirigido a personas naturales y jurídicas consideradas como micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos, para mejorar su productividad y competitividad. El foco de la iniciativa son las energías renovables y la mitigación de impactos ambientales, incluyendo la eficiencia energética para el sector de servicios.

Al alero de dicha iniciativa se contabilizan los recursos movilizados para el combate al cambio climático presentados en el gráfico 16, que da cuenta de la evolución de estos flujos, según los datos reportados al IDFC e informados por la Gerencia Flujos Globales de la institución.

Gráfico 16
Evolución del financiamiento para el combate al cambio climático de Bancóldex entre 2011 y 2016
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en la información entregada por la Gerencia Flujos Globales de Bancóldex.

⁵⁸ Es una sociedad anónima de economía mixta, organizada como establecimiento de crédito bancario, vinculada al Ministerio de Comercio Exterior y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. Fue creado por el artículo 21 de la Ley 7a. de 1991.

Como se puede observar, los montos relacionados con este tipo de financiamiento han disminuido considerablemente entre los años 2011 y 2013 para volver a crecer en 2014 y casi duplicarse en 2015, por el impulso que el banco ha dado a esta modalidad de financiamiento (Bancóldex, 2014 y 2015). El descenso observado en el año 2013 e inclusive inicios del 2014, se explica porque en 2011 se destinaron recursos con tasas concesionales del Ministerio de Comercio para reparar los daños causados por el fenómeno de la Niña 2010-2011, que influyó directamente en el flujo de las colocaciones, dado que dichas tasas no siempre incentivaban la colocación de los recursos, (comunicación directa con la Gerencia Flujos Globales, el 13 de noviembre de 2014). El descenso observado en 2016 se explicaría porque ese año estuvo marcado por una alta volatilidad en los mercados financieros mundiales y locales, que afectó la generación de ingresos y aumentó la exposición a riesgos de mercado, particularmente en los títulos de renta fija y variable.

En Colombia, la desaceleración económica se reflejó en la menor dinámica del crédito, que, si bien tuvo una tasa de crecimiento positiva, fue inferior a la observada en 2015. A noviembre de 2016, la exposición al riesgo en las operaciones de crédito aumentó frente al mismo periodo de 2015. Por otra parte, las inversiones mostraron una tendencia decreciente (-2,9%), explicada por el incremento de las tasas de interés, lo que llevó al sistema a disminuir la captación de depósitos. (Bancóldex, 2016)

Lo anterior queda en evidencia cuando se comparan los recursos nuevos que Bancóldex comprometió en ambos años: en 2016, estos ascendieron a 3,9 billones de pesos colombianos, equivalentes a 1,3 mil millones de dólares. En 2015, el monto sumó 4,6 billones de pesos colombianos, equivalentes a 1,64 mil millones de dólares. (Bancóldex, 2015 y 2016). De este total, los recursos destinados al cambio climático representaron el 1,5% (19,7 millones de dólares) en 2016, y 1,9% (31 millones de dólares) en 2015. La reducción es significativa aun cuando se analizan estos montos a la luz de la devaluación del peso colombiano, que entre ambos ejercicios fue mayor al 10% (el dólar avanzó desde los 2.741,9 pesos colombianos en 2015 a 3.054,1 pesos colombianos en 2016).

Como en años anteriores, en 2016, la mayor parte de los recursos (el 94%) fue movilizada como créditos concesionales y el principal destino, al contrario de los años anteriores, no fue la mitigación, sino otros temas medioambientales, que concentraron el 55% del total, con un fuerte sesgo hacia la infraestructura sustentable (20%), el control de la contaminación industrial (14%) y el tratamiento de aguas residuales (13%). El 40% fue invertido en mitigación, donde el transporte urbano concentró el 30% del total. Los 5% restantes fueron gestionados para adaptación, específicamente, para fuentes de agua, agua residual y gestión de riesgo de desastres. (véase el cuadro 33).

Cuadro 33
Financiamiento verde de Bancóldex según destino
(En millones de dólares)

Año	Otros medioambientales		Mitigación		Adaptación		Total
	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	
2016	10,89	55,3	7,83	40,0	0,98	5,0	19,71
2015	10,28	33,2	20,22	65,3	0,47	1,5	30,97
2014	5,52	29,4	13,25	70,6			18,77

Fuente: Elaboración propia con base en los datos entregados por la Gerencia de Flujos Globales de Bancóldex.

De acuerdo con lo informado por el Departamento de Inteligencia de Negocios de Bancóldex⁵⁹ en los reportes del banco sólo se incluyen los desembolsos cuyo destino final está claramente identificado por líneas especiales que requieren un formulario adicional que permite señalar de forma específica qué se está financiando. No están contabilizados los recursos movilizados por otras líneas de crédito para adquisición de activos fijos que pueden ser utilizados en temas de eficiencia energética y energía renovables, por lo que la información reportada podría estar subvalorando el rol de banco con relación al cambio climático.

e) **Banco del Estado de Chile, Banco Estado, de Chile**

El Banco del Estado de Chile o Banco Estado, es un banco público que nació en 1978 a partir de la fusión de la Caja Nacional de Ahorros, la Caja de Crédito Agrario, la Caja de Crédito Hipotecario y el Instituto de Crédito Industrial.

Ofrece créditos comerciales a todos los segmentos económicos, desde trabajadores independientes, microempresarios, dueños de pequeños negocios, empresas medianas y grandes corporaciones e instituciones y organismos del Estado.

“Con el objetivo de promover el cuidado medioambiental” el Banco firmó un acuerdo de crédito con el Banco Alemán KfW (Kreditanstalt Für Wiederaufbau), para impulsar la compra de viviendas nuevas con certificación de eficiencia energética, por 133 millones de euros (equivalentes a 150 millones de dólares) que se enmarca en una relación de colaboración que nació en 2001, y que se ha traducido en la obtención, por parte del Banco, de tres créditos previos por 440 millones de dólares. Estos nuevos fondos tienen como destino el financiamiento de créditos hipotecarios a una tasa preferencial, para la adquisición de viviendas nuevas (con y sin subsidio) con certificación en eficiencia energética. A partir de esta alianza, durante 2016 se creó el producto hipotecario “Eco Vivienda” (Comunicación directa con la Gerencia Negocios Internacionales).

A mediados de 2017⁶⁰, Banco Estado firmó un nuevo convenio de cooperación, pero ahora con actores locales, el Ministerio de Energía y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética. En el marco de dicho convenio, lanzó un producto financiero especializado en eficiencia energética y autoconsumo mediante Energías Renovables No Convencionales (ERNC), orientado a las pequeñas y microempresas: Crédito Eficiencia Energética y Energías Renovables Pequeñas Empresas y para Microempresas.

Dado que a la fecha los recursos generados al alero del acuerdo de cooperación con el KfW son los primeros y a la vez los únicos con fines climáticos gestionados por la institución, se optó por incluirlos en la contabilización del financiamiento climático de 2016.

⁵⁹ Por correo electrónico.

⁶⁰ Subgerencia de comunicaciones, 2017. Banco Estado y Ministerio de Energía firman convenio y lanzan crédito para fomento de eficiencia energética y ERNC. En <http://www.corporativo.bancoestado.cl/sala-de-prensa/noticias-bancoestado/noticias-2017/2017/06/20/bancoestado-y-ministerio-de-energ%C3%ADa-firman-convenio-y-lanzan-cr%C3%A9dito-para-fomento-de-eficiencia-energ%C3%A9tica-y-ernc>.

5. Bonos verdes

Los bonos verdes o Green Bonds fueron nuevamente el instrumento financiero para fines climáticos que más evolucionó en cuanto a la cantidad y el volumen de las transacciones en el último año.

Estos bonos funcionan como los bonos convencionales. Lo que los diferencia es que los verdes especifican que los recursos serán utilizados en proyectos que generen beneficios ambientales y climáticos y son marcados como verdes por el emisor⁶¹. Financian actividades climáticas y ambientales con un propósito claro. Pero dentro del universo de bonos verdes, se contabilizan también los que, aunque financian actividades relacionadas con el cambio climático o generan beneficios ambientales, no han sido marcados como tales por su emisor, puesto que su destino no ha sido definido de manera explícita para dicho fin. Estos bonos son denominados “bonos verdes no marcados”.

La “marcación” se rige por la Taxonomía de Bonos Climáticos (Climate Bonds Taxonomy⁶²) del Climate Bonds Initiative, que define los estándares del bono y de su esquema de certificación.

Como se puede observar en el cuadro 34, en el cual se presenta el comportamiento de este instrumento financiero hasta el 30 de junio de 2017, a nivel mundial, en cinco años los montos involucrados más que duplicaron y la cantidad de bonos marcados, es decir, aquellos que reconocidamente contemplan el financiamiento de proyectos con beneficios climáticos y ambientales nuevos o existentes, aumentó significativamente y hoy representan el 25% del total de los bonos emitidos. En la misma fecha de 2016, representaban el 17%. En 2015, esta proporción era de un 11%.

La tendencia se ha replicado en América Latina y el Caribe, donde, además, la evolución ha sido muy acelerada. En 2013, en la región no habían sido emitidos bonos de este tipo. En 2016, la cantidad alcanzó casi 4 mil millones de dólares. En 2014, fueron emitidos los primeros dos en Perú. Uno por el IFC en soles, equivalentes a 42 millones de dólares.⁶³ El segundo, por el productor peruano de energía eólica Energía Eólica SA, por 204 millones de dólares⁶⁴.

En 2015, fueron emitidos otros dos, uno en México y otro en Brasil. El de México ascendió a 500 millones de dólares. El de Brasil alcanzó lo equivalente a 563 millones de dólares (fue emitido en euros).

Las emisiones de 2016 fueron diez y sumaron 3,6 mil millones de dólares, monto tres veces mayor que el de 2015. Representan el 22% del total de recursos movilizados para el cambio climático en la región. El 80% de ellos fue emitido por privados.

El interés del sector privado por este instrumento podría deberse a que los bonos son un instrumento conocido, y de fácil gestión para sus áreas financieras. En el caso de los bonos verdes, como son iguales a los bonos normales de deuda que las empresas grandes emiten con frecuencia, emitirlos empezó a ser visto como una ventaja. Las empresas entendieron que, aunque los bonos

⁶¹ Véase en <https://www.climatebonds.net/cbi/pub/data/bonds>.

⁶² The Climate Bonds Taxonomy son las definiciones del Climate Bond Standards and Certification Scheme, en <https://www.climatebonds.net/standards/taxonomy>.

⁶³ Ver más en: <http://www.climatebonds.net/2014/08/ifc-issues-first-peruvian-soles-denominated-pen-42m-15m-green-bond-domestic-investor-rimac>.

⁶⁴ Ver más en: <https://www.climatebonds.net/2014/12/last-reviews-year-peru%E2%80%99s-energia-eolica-204m-and-norway%E2%80%99s-varadar-41m-are-new-issuers-swedish#sthash.wjrz5rmf.dpuf>.

verdes requieren de una opinión de terceras partes para ser reconocidos bajo este concepto, los costos asociados a esta opinión no son materiales, y se dieron cuenta que su aceptación en el mercado ha sido y es muy positiva. En el cuadro 35 se presentan los bonos verdes emitidos en 2016 y en el anexo 3, los emitidos en América Latina y el Caribe entre 2014 y 2016, en detalle.

Cuadro 34
Mundo: bonos relacionados con temas climáticos y sectores
(En miles de millones de dólares y en porcentaje)

	2013	2014	2015	2016	2017
Bonos (acumulados)					
Total relacionados con temas climáticos	346,0	502,6	597,7	694,0	895,0
Marcados		36,6	65,9	118,0	221,0
No marcados	346,0	466,0	531,8	576,0	674,0
Cantidad de emisores	260	280	407	780	1 128
Sectores (en porcentaje)					
Transporte	76,0	71,3	70,1	66,8	61,0
Energía	11,8	14,9	19,8	18,8	19,0
Multi sector			4,7	8,2	13,0
Financiero	9,2	10,0			
Agua		0,1	0,5	2,6	3,0
Construcción e industria	1,4	2,7	3,3	2,0	2,0
Agricultura y forestación	0,4	0,8	0,4	0,9	1,0
Residuos y control de contaminantes	1,2	0,3	1,2	0,7	1,0
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en los datos publicados por el Climate Bonds Initiative de cada año.

Cuadro 35
Bonos verdes emitidos en América Latina y el Caribe en 2016
(En millones de dólares)

Emisor	País	Monto ^a	Porcentaje sobre el total
Ciudad de México	México	53,59	1,5
Bancolombia	Colombia	114,59	3,1
Suzano Papel y Celulosa	Brasil	286,53	7,8
Fideicomiso del Aeropuerto de la Ciudad de México	México	1 000,00	27,1
Fideicomiso del Aeropuerto de la Ciudad de México	México	1 000,00	27,1
Nafin	México	107,181	2,9
Banco Centroamericano de Integración Económica	Centroamérica	70,16	1,9
Suzano Papel y Celulosa	Brasil	500,00	13,6
Banco Nacional de Costa Rica	Costa Rica	500,00	13,6
CPFL Energías Renováveis	Brasil	57,31	1,6
Total		3 689,366	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos publicados por el Climate Bonds Initiative.

^a Las tasas de cambio utilizadas para la conversión a dólares de los EE.UU. fueron: Real: 3,49; Pesos Mexicanos: 18,66; Pesos colombianos: 3.054,12 y ZAR de Sudáfrica: 14,71.

Aunque son considerados instrumentos con un alto potencial para apalancar grandes sumas de recursos para el combate al cambio climático, los bonos verdes no han estado exentos de críticas. Una de las más contundentes ha sido la acusación de que pueden potenciar el lavado de imagen, o *green washing*. Esto obedece a la incertidumbre de que el bono sea efectivamente verde en su aplicación y en la falta de transparencia en la información publicada por emisores y compradores. Por otro lado, la información que arrojan los emisores no permite trazar el origen de los recursos, por lo que existiría el riesgo de tratarse de recursos de fuentes poco claras. Para paliar en parte esta situación, se creó la Climate Bonds Initiative, una entidad sin fines de lucro registrada en Inglaterra y Gales, que hace el seguimiento de los bonos verdes desde el año 2009, cuando fue creada, y los publica en su página web⁶⁵. Pero esta institución no rastrea el origen de los recursos. Actúa como una fuente pública de datos que entrega guías para la prospección de bonos verdes, para sus emisores y para los inversionistas. Su finalidad es animar la utilización de definiciones comunes entre los diferentes mercados.

En esta misma línea, el Banco Mundial, uno de los mayores emisores a nivel mundial, utiliza como criterios de selección para los proyectos los establecidos por el World Bank's Green Bond Framework.

Además de éstas, se han implementado o están en desarrollo otras iniciativas que buscan dar transparencia y entregar más claridad a los inversionistas después de que empresas y otras organizaciones empezaron también a interesarse y emitir este tipo de bonos. Entre ellas se destacan:

- Los Principios de los Bonos Verdes (Green Bond Principles), publicados en marzo de 2015, y actualizados en 2016, por el International Capital Market Association, ICMA
- La Red de Expertos en Segunda Opinión (Expert Network on Second Opinions, ENSO) creada por la ONG Cicero⁶⁶
- El Statement of Investor Expectations for the Green Bond Market, una iniciativa de inversores liderada por CERES⁶⁷
- Los Climate Bonds Standard and Certification Scheme, un esquema de certificación de la Climate Bonds Initiative⁶⁸
- En 2017, fue publicada el ASEAN Green Bond Standards (ACMF, 2017)
- La International Organisation for Standardisation (ISO) está considerando lanzar un estándar para bonos verdes⁶⁹

⁶⁵ https://www.climatebonds.net/cbi/pub/data/bonds?items_per_page=All&order=field_bond_simple_issuer_name&sort=asc.

⁶⁶ El Centro Internacional para la Investigación del Clima y del Medio Ambiente de Oslo, CICERO, es una entidad sin fines de lucro independiente que funciona como un instituto de investigación, proporciona una segunda opinión sobre el marco y orientación a instituciones para la evaluación y selección de proyectos que pueden optar a inversiones en bonos verdes y evalúa la solidez del marco en el cumplimiento de los objetivos ambientales de las instituciones.

⁶⁷ Coalition for Environmentally Responsible Economies. En http://www.ceres.org/files/investor-files/statement-of-investor-expectations-for-green-bonds/at_download/file.

⁶⁸ https://www.climatebonds.net/standards/standard_download.

⁶⁹ Ver <https://www.environmental-finance.com/content/news/iso-to-consider-green-bond-standard.html>.

Desde 2014 están disponibles tres diferentes índices de bonos verdes: el Solactive Green Bond Index⁷⁰, el Standard and Poor's Green Bond Index⁷¹ y el Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond Index⁷². Esas iniciativas buscan a aumentar la liquidez del instrumento.

Como se mencionó anteriormente, algunos países de América Latina y el Caribe han emitido este tipo de instrumento financiero, y a la fecha, se observan ciertos avances para la implementación de mercados de bonos verdes en por lo menos tres de ellos.

En México, Bolsa Mexicana de Valores (BMV) presentó el instrumento "Bono Verde", mediante el cual fortalece su compromiso en el desarrollo de mercados ambientales y la transición de México hacia una economía baja en carbono, convirtiendo a la BMV en la primera Bolsa de América Latina en ofrecer un segmento dedicado a Bonos Verdes (sic) (Grupo BMV⁷³, s/f). A través de este segmento, los inversionistas podrán identificar las emisiones con etiqueta verde por su clave de pizarra, lo que facilita el financiamiento para proyectos bajos en carbono que tienen como objetivo combatir el cambio climático. La iniciativa es liderada por la Bolsa Mexicana de Valores, en conjunto con la Plataforma Mexicana de Carbono, MéxiCO₂, y apoyada por una coalición comprometida con el desarrollo del mercado de Bonos Verdes que incluye a la Asociación de Bancos de México (ABM), el banco HSBC, la Corporación Financiera Internacional (IFC, miembro del Grupo Banco Mundial), la Embajada Británica y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El país ya ha emitido varios bonos de este tipo⁷⁴ y es el mayor emisor en la región.

En 2016, la Federación Brasileira de Bancos, FEBRABAN, en conjunto con el Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentable, CEBDS, publicó la Guía para Emisión de Títulos Verdes en Brasil⁷⁵. Su base son las referencias del mercado internacional de títulos o bonos verdes como los Principios de los Bonos Verdes publicados por el ICMA, el Banco Mundial, el IFC y la Climate Bonds Initiative. Es indicativa y tiene como destino los agentes del mercado de títulos verdes de Brasil, incluyendo potenciales emisores (como empresas e instituciones financieras), coordinadores (*underwriters*), inversores, evaluadores externos, y otros participantes.

Chile también ha empezado a considerar los bonos verdes como una herramienta financiera más para apoyar al país en el logro de sus metas energéticas. En abril de 2016, se publicó el estudio "Perspectivas del Financiamiento de las Energías Limpias en Chile: ¿Oportunidades para los Bancos Verdes y los Bonos Verdes?", elaborado por el Consejo para la Defensa de Recursos Naturales (NRDC por sus siglas en inglés), con el apoyo de la Asociación Chilena de Energías Renovables, ACERA AG, bajo la premisa de que los recursos generados a partir de este tipo de instrumentos podrían ayudar al país a superar brechas en el financiamiento de las energías limpias y apoyar aquellos subsectores hacia los cuales el capital no fluye, a pesar de su potencial comercial. Además, la Bolsa de Valores de Santiago está analizando la factibilidad de lanzar un segmento para bonos verdes en 2018.

⁷⁰ En <http://www.solactive.com/equity-indexing/faz-indices/?index=DE000SLA0FS4>.

⁷¹ En <http://www.us.spindices.com/indices/fixed-income/sp-green-bond-index>.

⁷² En https://www.msci.com/documents/10199/242721/Barclays_MSCI_Green_Bond_Index.pdf/6e4d942a-0ce4-4e70-9aff-d7643e1bde96.

⁷³ Grupo BMV, s/f. Bonos Verdes.

⁷⁴ Grupo BMV, 2016. Nota de Prensa, disponible en https://www.bmv.com.mx/docs-pub/SALA_PRENSA/CTEN_BOLE/Bolet%C3%ADn%20de%20Prensa%20Lanzamiento%20Bonos%20Verdes%2016.03.16.pdf.

⁷⁵ Disponible en https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Guia_emissa%CC%83o_ti%CC%81tulos_verdes_PORT.pdf.

6. Recursos privados

El sector privado está cada vez más involucrado en el financiamiento de proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático. Lo conforman una amplia gama de bancos e instituciones financieras locales e internacionales, fondos privados y de pensiones y otros fondos especialmente creados para abordar la temática. En este grupo también se incluyen los ahorrantes domésticos y las empresas de financiamiento de carbono.

De acuerdo con el CPI (2017), a nivel mundial, los recursos para el financiamiento del clima sumaron 437 mil millones de dólares en 2015 y 383 mil millones en 2016. De este total, el 68% y el 62% respectivamente fueron recursos movilizados por el sector privado.

El CPI incluye en su flujo de financiamiento privado recursos comprometidos por corporaciones y desarrolladores de proyectos que implementan nuevos proyectos de energía renovable, préstamos de bancos comerciales, inversión de infraestructura directa de inversores institucionales y los ahorros de los hogares (CPI, 2017).

Entre estos inversionistas, en 2016, los desarrolladores de proyectos concentraron el 52% de las iniciativas, por un total de 125 mil millones de dólares. Lideran este grupo China y los Estados Unidos, quienes financian este tipo de actividades en sus propios países. Les siguen las instituciones financieras comerciales, que concentran el 23%. Los demás son recursos de corporaciones, ahorrantes personas físicas, instrumentos financieros como acciones, capital de riesgo y fondos para infraestructura, e inversores institucionales (CPI, 2017).

Pero salvo los ejercicios de cuantificación que realiza Bloomberg⁷⁶, cuyos datos son los utilizados por el CPI y otras instituciones, la información sobre la actuación del sector privado en materias climáticas es muy difícil de rastrear y de contabilizar. Eso se debe principalmente a la gran cantidad y diversidad de actores que intervienen y de instrumentos que pueden ser utilizados, porque son transacciones entre privados que pueden ser realizadas fuera del sistema financiero convencional y porque las iniciativas pueden migrar hacia distintos territorios y actores. Además, estas instituciones, por lo general, no difunden públicamente este tipo de información. En el caso de los bancos, sólo algunos contabilizan esta información de forma segregada. Y por supuesto, no está excluido el riesgo de hacer dobles o múltiples contabilidades relacionadas con el mismo proyecto de inversión.

Se estima que los espacios para expansión del sector privado como fuente de recursos son muy grandes pero que hay dificultades para explotarlos. De acuerdo con Niquette y Carey (2017), en el caso de los inversionistas del sector de infraestructura en los Estados Unidos, esto se debería a los largos procesos de planificación y de licenciamiento que limitan la puesta en marcha de los proyectos ya listos para la inversión. Mencionan, además, que la falta de definiciones respecto a los flujos de ingresos como los peajes, por ejemplo, impide que estos recursos operen como inversiones. Pero incluso cuando el presidente Trump prometió dirigir más dinero privado para mejorar las carreteras, puentes y aeropuertos de los EE. UU., todavía existirían impedimentos que pueden obstaculizar a los inversores.

⁷⁶ Publica periódicamente los Clean Energy Investments, que están disponibles en <https://about.bnef.com/clean-energy-investment/>.

De acuerdo con el Grupo de Soporte en Cambio Climático (Climate Change Support Team, CCST) de la Secretaría General de las Naciones Unidas, aunque a nivel mundial ya se estén llevando a cabo acciones para que los privados sean proveedores de recursos para iniciativas amigables con el medio ambiente y con el clima, ahora los gobiernos tienen la oportunidad de mejorar las reglas para abordar las brechas y debilidades actuales en la gestión del clima por el sector privado. Y con ello, para incentivar a los inversores privados a financiar iniciativas más bajas en carbono. Reformas al precio de las energías, así como la precificación del carbono, son consideradas acciones esenciales para alterar el *statu quo* entre alternativas de bajo y alto contenido carbónico. El CCST advierte, además, que, en muchos países, para tender hacia inversiones más limpias, es necesario un importante respaldo de recursos públicos para gestionar políticas y riesgos políticos. Los gobiernos debieran ajustar sus evaluaciones de necesidades de infraestructura, por ejemplo, para priorizar la resiliencia climática y la inversión baja en carbono y divulgar las metodologías a fin de aportar información para las tomas de decisiones futuras. Además, son necesarias políticas que acerquen el capital de bajo costo a estas oportunidades (CCST, 2015).

Una economía baja en carbono y resiliente al clima requiere grandes cantidades de inversión de capital y de la gestión de riesgos en diferentes sectores, incluidos la energía renovable, el transporte, la eficiencia energética, el agua y la agricultura, dentro de una amplia variedad de circunstancias del mercado. Esta reorientación de la inversión solo puede lograrse mediante el cambio en la forma en que el ecosistema financiero moviliza y asigna el capital. Del mismo modo, el daño económico derivado de los riesgos climáticos emergentes solo se puede gestionar si el ecosistema mejora la forma en que agrupa y transfiere los riesgos (CCST, 2015).

Dependiendo de las circunstancias nacionales, los flujos de capital para una economía baja en carbono y resiliente al cambio climático pueden ser respaldados por incentivos fiscales, subsidios a las tasas de interés, mejoras crediticias e instituciones financieras dedicadas al financiamiento verde.

Como lo demuestran los datos del CPI (2017), y el creciente interés del sector privado por los bonos verdes, y la entrada en escena de actores como los fondos de pensiones, el problema no es de disponibilidad de capital. Sólo en los Estados Unidos, en 2016, un administrador de activos alternativo recaudó 14 mil millones de dólares para ser aplicados en infraestructura, el fondo más grande de la historia. Seis meses después, otro fondo lo superó, recaudando 15,8 mil millones de dólares. Pero ambos fondos podrían verse eclipsados si Blackstone Group LP, la mayor firma de capital privado del mundo, vuelve a entrar en el juego. El director global de capital privado de la firma dijo a Bloomberg Television que podría recaudar hasta 40 mil millones de dólares para acuerdos de infraestructura. A principios de 2017, fondos no listados de infraestructura disponían de 148 mil millones de dólares sin invertir. Más de la mitad de ellos, en los Estados Unidos (Niquette y Carey, 2017).

¿Cómo animar a más actores a invertir en el *enverdecimiento* del sector, que tiene, según la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles, un déficit de financiación que alcanzaría a 1,4 billones de dólares hasta 2025 en diez áreas, incluidas la aviación, la electricidad, los puentes, las carreteras y el agua potable? Esta cantidad sube a 3,6 billones hasta 2020 cuando se incluyen presas, residuos peligrosos, diques, parques, escuelas y desechos sólidos (American Society of Civil Engineers, 2016).

Entre las ideas planteadas para entusiasmar el sector privado norteamericano a invertir en infraestructura, están los créditos fiscales y la *repatriación* de los impuestos de las empresas que operan en el exterior, que podrían generar 2,6 billones de dólares de recursos adicionales (Niquette y Carey, 2017).

Otro actor privado que ha demostrado un creciente interés por invertir en nuevos ámbitos son los fondos de pensión. Los más avanzados son los nórdicos, que, en algunos casos, han estado a más de diez años trabajando en esta dirección. Este es el caso del fondo PensionDenmark, que desde 2009, ha ido gradualmente incrementado sus inversiones en infraestructura de energías renovables y sustentables. Para tal, se asoció con el Copenhagen Infrastructure Partners (CIP), que gestiona inversiones a largo plazo en activos de infraestructura. En total, comprometió recursos en cuatro fondos por un poco más de 2,5 mil millones de euros. En dos de ellos, como único inversor, los recursos del Pension Denmark suman 1,4 mil millones de euros. (Pension Denmark, 2017⁷⁷). En 2016, las inversiones directas e indirectas en infraestructura de Pension Danmark, fueron equivalentes al 11% de sus activos. Su objetivo es que las inversiones en infraestructura representen del 10 al 12% de sus activos. Sus inversiones en nuevas propiedades se limitan a aquellas con certificación de sustentabilidad (Pension Denmark, 2016).

El AP Pension de Dinamarca también invierte en energías renovables a través de los fondos del CIP. Este fondo, el fondo LP de Noruega, y el fondo de pensiones de los médicos daneses Lægernes Pension, también han contribuido con recursos para el Copenhagen Infrastructure III (CI III), uno de los cuatro fondos del CIP. El CI III, es un fondo de 2,8 mil millones de euros, que espera alcanzar 3,0 mil millones de euros para marzo de 2018, cuando se cierran las suscripciones⁷⁸. Su foco principal son los proyectos de energía eólica *offshore* y terrestres a gran escala, energía solar fotovoltaica y biomasa/conversión de residuos en energía, así como activos de transmisión y distribución de electricidad, principalmente en el noroeste de Europa y América del Norte (IPE, 2017)⁷⁹. Su cartera de oportunidades de inversión, de derechos de propiedad o de exclusividad de nueve proyectos de infraestructura energética, asciende a alrededor de 3 mil millones de euros (Copenhagen Infrastructure Partners⁸⁰).

Y en América Latina y el Caribe, ¿qué está pasando con este sector? En las primeras ediciones del presente estudio, solo se hicieron algunas menciones sobre las actividades que el sector privado viene realizando en temas climáticos, sin embargo, en la presente versión, ya es posible describir con mayor detalle algunas iniciativas que permiten advertir progresos en los últimos años. Los mayores avances se observan en los bancos comerciales.

A enero de 2018, de las 240 organizaciones que expresaron su apoyo al Grupo de Trabajo sobre Información Financieras relacionada con el clima (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) establecido por la Junta de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board⁸¹), seis son latinoamericanas. De estas, tres son del sector financiero y las demás del sector productivo. Todas son privadas: Bolsa de Comercio de Santiago (Chile), BTG Pactual (Brasil), Banco Itaú (Brasil), Fibria Papel e Celulose (Brasil), Natura Cosméticos (Brasil) y Vale (Brasil)⁸². El TCFD fue creado para

⁷⁷ Página web del Pension Denmark: <https://www.pensiondanmark.com/en/alternative-investments frontpage/ Copenhagen-infrastructure-partners/>.

⁷⁸ En <http://cipartners.dk/> Press release.

⁷⁹ IPE (Intelligence on European Pensions and Institutional Investment), 2017. Por Rachel Fixen. AP Pension invests DKK500m in green energy fund. Publicada el 17 julio de 2017 en <https://www.ipe.com/countries/nordic-region/ap-pension-invests-dkk500m-in-green-energy-fund/10019914.article>.

⁸⁰ Copenhagen Infrastructure Partners en <http://cipartners.dk/investments/>.

⁸¹ The Financial Stability Board (FSB) is an international body that monitors and makes recommendations about the global financial system. Visitar <http://www.fsb.org/about/>.

⁸² En <https://www.fsb-tcdf.org/tcdf-supporters-january-2018/>.

ayudar a identificar la información que necesitan inversionistas, prestamistas y aseguradores para evaluar y valorar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima y para comprender los riesgos materiales e importantes (TCFD, 2017).

Entre las organizaciones que firmaron el Climate Action 100+⁸³, tres son latinoamericanas: Ecopetrol de Colombia y Petrobrás y Vale de Brasil. Este grupo busca la reducción de emisiones de las 100 industrias más generadoras de gases de efecto invernadero, con foco (no exclusivo) en los sectores de petróleo, gas, energía eléctrica y transporte. 225 inversores, con activos por más de 26,3 billones de dólares firmaron la declaración de compromiso del Climate Action 100+, donde manifiestan estar conscientes de los riesgos que el cambio climático presenta para sus carteras y valores de activos en el corto, mediano y largo plazo. Afirmaron, además, que apoyan el Acuerdo de París y que están conscientes de la necesidad de que el mundo haga la transición hacia una economía de menor carbono, consistente con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura promedio global muy por debajo de los 2° Celsius. Una parte importante de los inversores son fondos de pensión públicos y privados. Entre estos, no hay ningún fondo de pensión latinoamericano (véase <http://www.climateaction100.org/>).

Aunque ninguna institución de Latinoamérica participa de esta iniciativa, vale la pena destacar la Coalición para la Descarbonización del Portafolio (Portfolio Decarbonisation Coalition, PDC⁸⁴), que congrega a inversionistas que se comprometieron a descarbonizar, a lo menos 100 mil millones de dólares de inversiones en instituciones financieras y de medir y comunicar la huella de carbono de a lo menos 500 mil millones de dólares en inversiones.

El PDC es una iniciativa de múltiples partes interesadas, que impulsa reducciones de emisiones de GEI en el terreno, movilizando una masa crítica de inversionistas institucionales comprometidos con la descarbonización gradual de sus carteras. Al 1 de noviembre de 2017 contaba con más de 3 billones⁸⁵ de dólares en activos bajo gestión distribuidos entre 28 titulares y gestores de activos (PDC, 2017). Es esperable que más de algún actor regional se sume a este grupo.

Los fondos de pensiones privados de América Latina y el Caribe, aunque concentran una importante cantidad de recursos, que sólo en Chile ascienden a casi 175 mil millones y representan más del 70% del PIB del país, no han dado pasos en el sentido de "limpiar" sus carteras de inversiones, aunque desde el punto de vista normativo esto es perfectamente factible. Así como en Dinamarca, la legislación chilena, permite operar con activos alternativos que incluyen instrumentos, operaciones y contratos representativos de activos inmobiliarios, capital privado, deuda privada, infraestructura y otros activos que se transen en mercados privados (SP, 2018). Incluye bienes raíces habitacionales y no habitacionales, que, si consideraran aspectos de sustentabilidad como parte de la transacción, podrían estar enviando una fuerte señal al mercado y empezar a cambiarlo hacia uno menos carbonizado. El PensionDenmark, como se mencionó anteriormente, limitó sus inversiones en nuevas propiedades a aquellas con certificación de sustentabilidad. Por lo menos en Chile, esto sería plenamente replicable.

⁸³ Climate Cction+100. Global Investors Driving Business Transition en <http://www.climateaction100.org/>. Actúa en conjunto con el Global Investor Coalition on Climate Change, que representa a inversores en cambio climático y para la transición a una economía baja en carbono, que contempla los sectores de petróleo y gas, minero, servicios y manufactura de vehículos menores.

⁸⁴ El PDC ha sido cofundado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, y la Iniciativa Financiera (UNEP/FI), el Cuarto Fondo Nacional de Pensiones de Suecia (AP4), Amundi, y el Carbon Disclosure Project, CDP.

⁸⁵ Billones en castellano equivalen a trillón en inglés.

Con relación a los bonos verdes, a nivel mundial, las corporaciones y los bancos comerciales concentraron el 38% del total de las emisiones entre 2013 y 2017 (véase el cuadro 36). En América Latina y el Caribe, de los casi 3,7 mil millones de dólares colocados en 2016, el 80% fue emitido por el sector privado.

En el caso de la banca, ya son varias las instituciones de la región que han establecido líneas de financiamiento para protección ambiental y para el combate al cambio climático. Sin embargo, todavía son pocas las que destinan recursos propios para estos fines y que publican esta información. En la mayoría de los casos, estas líneas de financiamiento son repases de recursos de la banca multilateral o de los bancos nacionales de desarrollo. El cuadro 36, al final de este acápite, resume los ejemplos que a continuación, se presentan.

Cuadro 36
Bonos verdes emitidos entre 2013 y 2016, según sector, a nivel mundial
(En millones de dólares)

ABS ^a	Corporaciones		Bancos de desarrollo	Gobiernos locales	Entidad respaldada por el gobierno	Soberanos	Créditos	Total	
	Financieras	No financieras							
Montos anuales en dólares									
2013	644,30	829,21	2 379,30	7 426,80	178,79	500,00	-	-	11 958,40
2014	2 362,10	1 419,98	12 269,32	16 162,00	4 275,76	1 317,89	-	-	37 806,93
2015	2 045,54	7 391,23	10 716,22	15 541,98	4 568,33	3 299,42	-	-	43 562,72
2016	8 492,82	15 083,39	22 540,88	24 085,71	7 305,14	8 864,20	779,10	-	87 151,25
2017	33 476,32	22 434,05	33 342,47	22 651,05	13 128,13	18 870,09	10 813,15	748,10	155 463,36
Porcentaje sobre el total									
2013	5,4	6,9	19,9	62,1	1,5	4,2	0,0	0,0	100,0
2014	6,2	3,8	32,5	42,7	11,3	3,5	0,0	0,0	100,0
2015	4,7	17,0	24,6	35,7	10,5	7,6	0,0	0,0	100,0
2016	9,7	17,3	25,9	27,6	8,4	10,2	0,9	0,0	100,0
2017	21,5	14,4	21,4	14,6	8,4	12,1	7,0	0,5	100,0

Fuente: Información disponibilizada personalmente por el área de investigaciones del Climate Bond Initiative.

^a ABS: Asset Backed Security.

a) Citibanamex de México

En 2015, Citibanamex lanzó el Crédito Negocio Sustentable, un crédito de eficiencia energética para pymes⁸⁶. Fue diseñado en conjunto con el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID. Financia el 100% del equipamiento, su instalación y puesta en funcionamiento.

El Crédito se inserta en un programa integral de eficiencia energética que incluye asesorías y una Calculadora Energética para las pymes.

Este programa nació en el marco de un convenio de colaboración entre el entonces Banamex y el BID firmado en 2013. Su objetivo es aumentar la sensibilidad de las pymes en prácticas de sustentabilidad y eficiencia energética, incrementar su competitividad y crear las

⁸⁶ En <https://www.banamex.com/compromiso-social/nota.html?idNota=302>.

capacidades y las condiciones para proveerles de acceso a financiamiento para invertir en equipos más eficientes y con ello disminuir la emisión de gases de efecto invernadero y combatir el cambio climático global.

El Crédito Negocio Sustentable, tiene una tasa preferencial y plazos más largos que uno tradicional. Desde su nacimiento ha colocado más de 400 millones de pesos mexicanos, equivalentes a 20 millones de dólares de 2016, que han sido principalmente utilizados para la compra de tecnologías de energías renovables, como paneles solares.

Además, Citibanamex analiza los proyectos a ser financiados bajo los Principios de Ecuador y sus propias políticas de riesgo socio ambientales (Citibanamex, 2016).

b) Grupo Bancolombia de Colombia⁸⁷

Fue el primer banco privado de América Latina a emitir un bono verde. Su valor fue de 350.000 millones de pesos colombianos (aproximadamente 115 millones de dólares). Fue adquirido en su totalidad por la Corporación Financiera Internacional (IFC), parte del Grupo Banco Mundial. Los recursos serán utilizados para el fondeo de la línea verde del banco: el 67% para pequeñas centrales hidroeléctricas a filo de agua sin presa, con capacidad menor a 20MW. El 33% restante corresponde a proyectos de construcción sustentable con certificación LEED.

Bancolombia cuenta con una estrategia de negocios sustentables, que tiene por objetivo desarrollar proyectos y ayudar a sus clientes a detectar aquellos que promueven el uso de tecnologías limpias, energías renovables, la reducción de residuos, emisiones y vertidos, el uso eficiente de la energía, combustibles más limpios, entre otros, y al mismo tiempo, generan un menor impacto en el medio ambiente y a la comunidad. Ha implementado algunas líneas específicas, que se mencionan a continuación.

i) Línea Verde

Fue creada en septiembre de 2014 para financiar, con recursos propios, proyectos de eficiencia energética con energía renovable y métodos de producción más limpios. A través de esta línea, hasta fines de 2016, fueron financiados 59 proyectos por 125.348 millones de pesos colombianos (equivalente a 41 millones de dólares). Contempla algunos productos específicos:

- *Leasing Verde⁸⁸*: para financiar proyectos sustentables enfocados a la generación de energía por fuentes no convencionales, construcción sustentable, eficiencia energética, producción más limpia y movilidad sustentable. La financiación se basa en las variables técnicas del proyecto, y en la eficiencia y productividad que representa. Busca realizar una modelación técnico-financiera que se ajuste a la necesidad del cliente, brindándole una propuesta de ahorro.
- *Leasing Solar*: creado en 2016, como una herramienta para acceder a esta tecnología sin afectar su flujo de caja, al buscar que el canon de leasing sea equivalente a los ahorros por concepto de facturación de energía eléctrica.

⁸⁷ La referencia es Informe de Gestión Empresarial Responsabilidad Corporativa 2016, y la página web del banco <https://www.grupobancolombia.com>.

⁸⁸ Ver <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/productos-servicios/leasing/leasing-verde>.

- Crédito de Construcción Sostenible: en octubre de 2016, comenzó a operar el crédito para financiar proyectos de construcción sostenible a través de la Línea Verde Bancolombia de cartera comercial.
- Vivienda Sostenible: también lanzado en octubre de 2016, este producto entrega un beneficio adicional en la tasa del crédito por siete años a los clientes que compren viviendas sustentables a través de crédito *leasing* con Bancolombia.

ii) Mi planeta

Es una iniciativa dirigida a clientes Renting y Localiza para la adquisición de vehículos que utilizan energías alternativas. Hasta fines de 2016, a través de esta iniciativa fueron comercializados seis vehículos eléctricos, 40 compactadores a gas y 69 vehículos con *kit* de conversión a gas, y se desembolsaron 26.840 millones de pesos colombianos, equivalentes a 8,7 millones de dólares.

iii) Líneas especiales de la banca de desarrollo local

Son líneas especiales de los bancos de desarrollo nacionales como Findeter, Bancoldex y Finagro. Estas líneas se encuentran sujetas a la disponibilidad de recursos y periodo de vigencia de cada institución.

iv) Línea CAF

En 2016, CAF aprobó recursos por 60 millones de dólares para proyectos ambientales relacionados con la construcción sustentable, plantas de tratamiento y para la adquisición de maquinaria energéticamente eficientes.

Este mismo año, fue realizado el primer desembolso de 10 millones de dólares, para el financiamiento de 13 proyectos en eficiencia energética, energías renovables y producción más limpia.

v) Línea de Crédito Ambiental SECO

Línea de crédito para inversiones de reconversión a tecnologías eficientes con un impacto positivo en el medio ambiente. La reducción en el indicador de impacto ambiental debe ser de mínimo el 30%. Esta línea cuenta con subsidio de hasta 25% del valor del crédito, dependiendo del porcentaje del impacto ambiental que la empresa presente. El reembolso es subsidiado por SECO (Secretaría para Asuntos Económicos del Gobierno Suizo) y el proyecto debe ser evaluado por el Centro Nacional de Producción Más Limpia.

Bancolombia es el principal aliado estratégico del esquema BanCO₂, uno de los más importantes esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) de Colombia. Tiene como fin la protección medioambiental, a través de la compensación económica a las familias vinculadas, por medio del pago de servicios ambientales⁸⁹. El esquema permite a las empresas y personas compensar su huella de carbono, y destinar los recursos generados a las familias que forman parte del programa y se dedican a cuidar los recursos naturales.

El programa beneficia a más de 960 familias de ocho departamentos del país, que recibe el pago por sus servicios de conservación, a través del producto Ahorro a la Mano de Bancolombia, una cuenta que se abre de forma gratuita a través del celular⁹⁰.

⁸⁹ Ver <http://www.banco2.com/>.

⁹⁰ Ver <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/informacion-corporativa/historias-que-transforman/historias-ambientales/protegemos-recursos-naturales-con-apoyo-banco2>.

Bancolombia, además, evalúa, analiza y valida los riesgos e impactos ambientales, sociales, de seguridad industrial y de garantías en las operaciones de financiación, y la situación legal ambiental y social y de respeto por los Derechos Humanos, Principios de Ecuador, Normas de Desempeño de la IFC y el Banco Mundial.

En 2016, fueron evaluadas 133 operaciones dentro del esquema de Análisis de Riesgo Ambiental y Social – ARAS, de las diferentes unidades de negocio. De este total, doce correspondieron a finanzas de proyecto (Project Finance) desarrollados en Latinoamérica, de los cuales dos fueron para proyectos de generación de energía (hidro y termoeléctrica), ocho para la construcción y operación de infraestructura vial y los demás para construcción de infraestructura diversa (hotelera y de oficinas administrativas). De los doce evaluados, once fueron financiados en 2016.

El cuadro 37, da cuenta de los recursos movilizados por Bancolombia en 2016, para sus líneas de negocios sustentables. Estos sumaron, un poco más de 350 millones dólares, con una preponderancia (75%) de los créditos ordinarios evaluados de acuerdo con el ARAS.

Cuadro 37
Grupo Bancolombia: financiamiento negocios sustentables en 2016
(En millones de dólares corrientes)

Líneas/productos	Operaciones	Pesos colombianos	Dólares
Línea Verde (leasing y banco)	59	125 348 000.000	41,04
Línea Verde en dólares (5Millones de dólares)	3	15 000 000 000	4,91
Línea Seco (leasing y banco)	8	5 376 465 487	1,76
Redescuento (Bancóldex, Findeter) banco	23	64 642 022 624	21,17
Redescuento (Bancóldex, Findeter) leasing	9	25 279 288 772	8,28
Leasing Bancolombia	22	10 680 422 641	3,50
Crédito ordinario (project finance) /cartera comercial ARAS ^a	11	806 571 270 000	264,09
Sufi canales de terceros. Financiación de movilidad eléctrica	773	3 213 672 026	1,05
Finagro	191	26 242 769 000	8,59
Total	1 099	1 079 140 238 524	353,34

Fuente: Grupo Bancolombia, 2016.

^a ARAS: Análisis de Riesgo Ambiental y Social.

c) Banco de Crédito e Inversiones, BCI, de Chile

Según la información publicada en la Memoria Integrada 2016⁹¹ del BCI (BCI, 2016), la institución ha desarrollado una línea de negocios con enfoque medioambiental, orientados a la "promoción de emprendimientos medioambientales y productos concebidos para generar un impacto favorable en el entorno".

Ofrece una línea de financiamiento, otorgada por la Banca Grandes Empresas e Inmobiliaria para proyectos de Energías Renovables No Convencionales de centrales hidroeléctricas de pasada

⁹¹ Ver Memoria Integrada 2016 en <https://www.bci.cl/investor-relations/memoria-anual/files/memoria-anual-2016>.

y eólicas de entre tres y hasta los 60 MW de potencia (los antecedentes sobre los montos transados no están disponibles públicamente).

En el ámbito del *retail*, dispone de la Tarjeta Carbono Neutral⁹², una tarjeta de crédito que permite reducir emisiones de CO₂ equivalentes y compensar GEI.

El Plan Ecológico BCI, es un plan de cuenta corriente Carbono Neutral, diseñado para reducir la huella de carbono de los clientes, mediante la compra de Bonos de Carbono de proyectos que capturan o remueven GEI. Por cada Plan Ecológico contratado, BCI junto a Fundación Mi Parque (una iniciativa local enfocada en la revitalización de áreas públicas), se comprometió a plantar un árbol en plazas y parques.

Ofrece además dos fondos:

- i) **Fondo Mutuo BCI Energías Alternativas:** Su objetivo es ofrecer la oportunidad de participar en empresas que operan en el campo de las energías alternativas renovables y la optimización y descentralización de la oferta de estas energías. Contempla que al menos el 60% de sus activos se inviertan directa o indirectamente en instrumentos de capitalización de emisores que estén relacionados o que pertenezcan al sector de las energías alternativas; en índices de referencia cuyos subyacentes estén relacionados al mencionado sector y/o en cuotas de fondos de inversión abiertos o cerrados que inviertan en emisores que tengan vinculación con el sector energético ya citado.
- ii) **Fondo BCI Comercializador de ERNC I:** El objetivo principal de este Fondo⁹³ es invertir en acciones y/o títulos de deuda de sociedades comercializadoras de energías renovables no convencionales. Está dirigido al público en general con interés en participar de la comercialización de energías renovables no convencionales, con un horizonte de inversión de mediano y largo plazo, y que se caractericen por una muy alta tolerancia al riesgo.

d) Banco Santander de Brasil⁹⁴

De acuerdo con el Informe Anual 2016, el banco Santander de Brasil, definió como prioridades la inclusión social y financiera, el fomento a las energías renovables y la agricultura de bajo carbono. Y se ha comprometido a financiar la adopción de prácticas de sustentabilidad en todos sus clientes.

Desde el año 2002 dispone líneas de financiamiento específicas para que personas, empresas y gobiernos transiten hacia una economía inclusiva y baja en carbono, tanto de forma directa como por medio del Santander Financiamientos.

Desde 2004, es signatario de los Principios de Ecuador. Aplica esta metodología en los proyectos financiados en las modalidades Financiamiento de Proyectos y Financiamiento Corporativo Dirigido a Proyecto.

⁹² Ver http://www.bci.cl/personas/cuentascorrientes/ctaecoporque_act.html.

⁹³ En <https://www.bci.cl/inversiones/personas/productos/fondos-de-inversion/products/bci-comercializador-de-ernc-i>.

⁹⁴ La información fue recopilada en el *site* del Banco (<https://sustentabilidade.santander.com.br/pt/Governanca/Paginas/Relatorios.aspx>) y en su Relatório Anual 2016.

Desde 2011, trabaja en la estructuración de una metodología para la identificación, análisis y evaluación de riesgos socioambientales asociados a las operaciones de crédito.

Para el segmento de grandes clientes corporativos, el cálculo del *rating* de crédito para 14 sectores económicos incorpora en su resultado final un análisis de riesgo socioambiental. Con esta práctica, más de mil empresas, con una facturación anual superior a 70 millones de dólares y con límites de crédito superiores a 300 mil dólares, podrán tener alteradas sus condiciones crediticias en función de la adopción de buenas prácticas socioambientales. En el segmento minorista, esta metodología de análisis se empezó a implementar en 2017. (Ver “risco socioambiental” en el portal del Banco⁹⁵).

Para este sector (empresas con facturación superior a 70 millones de dólares), el banco dispone recursos para:

- Eficiencia energética: reducción del consumo de energía, cambio de matriz energética, generación/cogeneración de energía.
- Energía renovable: adaptación del proceso productivo con uso de fuentes alternativas (fotovoltaica, eólica, pequeñas centrales hidroeléctricas y biomasa).
- Eficiencia en el consumo de agua: reducción, tratamiento, captación de agua de lluvia y reúso.
- Reducción y tratamiento de residuos: soluciones que consumen menos materias-primas y generen menos residuos, así como tratamiento de residuos (por ejemplo, remediación de suelo y rellenos sanitarios).
- Gobernanza corporativa: instrumentos de gestión que tengan por finalidad mejorar la transparencia, la redición de cuentas y la responsabilidad corporativa.
- Producción más limpia: cambio de equipamientos por tecnologías nuevas, que reduzcan el consumo de materias-primas, energía y agua en los procesos de las empresas.
- Construcción, reforma y accesibilidad: tecnologías que disminuyan el impacto en la construcción y operación de edificaciones (reducción del consumo de energía, por ejemplo, aire acondicionado con sello Procel A⁹⁶, sectorización de la iluminación, ampolletas luminarias LED y uso de luz natural; captación de agua de lluvia y reúso de agua y accesibilidad).

Para las pequeñas y medianas empresas, ofrece dos líneas de financiamiento propias, el CDC⁹⁷ Sustentable, que financia equipamientos para eficiencia energética, eficiencia hídrica, accesibilidad y tratamiento de residuos, y el Capital de Giro Sustentabilidad, un crédito para obras, proyectos, consultorías y certificaciones relacionadas con eficiencia energética, eficiencia hídrica, reducción y tratamiento de residuos, accesibilidad y gobernanza corporativa.

Además, repasa recursos de programas con finalidades socioambientales del BNDES y de bancos multilaterales.

⁹⁵ En <https://sustentabilidade.santander.com.br/pt/Espaco-de-Praticas/Paginas/Santander-incorpora-analise-de-risco-socio-ambiental-a-classificacao-de-credito-de-grandes-clientes.aspx>.

⁹⁶ Sello Procel de Economía de Energía del gobierno federal de Brasil.

⁹⁷ Crédito Directo al Consumidor.

Desarrolló un modelo propio para incentivar el uso de la energía solar fotovoltaica en Brasil. Este financiamiento es ofrecido desde 2013 por el Santander Financiamiento, un instrumento de crédito que permite cancelar en hasta cinco años la instalación de paneles solares y toda la estructura necesaria para la generación de energía en oficinas y residencias.

Las líneas de financiamiento ofrecidas por el Santander Financiamiento son:

- CDC Eficiencia Energética de Equipamientos. Financia la compra de equipamientos y servicios que utilicen energías renovables o energías convencionales de forma eficiente:
 - Equipamientos de generación de energía a partir de fuentes renovables, como solar (fotovoltaica) y eólica.
 - Sistemas térmicamente eficientes (calor y frío).
 - Sustitución de ampollitas (bombillas) y equipamientos por otros más eficientes energéticamente.
- CDC Accesibilidad: financia la adaptación de vehículos, equipamientos para accesibilidad, plataformas de elevación, sillas de ruedas y aparatos auditivos.
- CDC Procesos Más Limpios: posibilita la compra de equipamientos que disminuyen los impactos socioambientales causados por las empresas, como sistemas para reúso de agua y equipamientos para reciclado y reducción de gases contaminantes.

En 2010, el Santander creó una línea de crédito específica, el Programa Santander Agro Sustentable, para productores rurales que quieran invertir en innovación y en la sustentabilidad del campo. Bajo este programa se gestionan recursos para el CDC Agro, una línea del banco, y se repasan recursos del BNDES.

El CDC Agro financia la compra de máquinas, vehículos y soluciones técnicas para el plantío y la ganadería con menores impactos ambientales: cogeneración de energía, sistema de calentamiento solar, sistema de energía solar fotovoltaica, sistema de irrigación por goteo, cisternas, equipamientos para tratamiento de efluentes, picadores y trituradores de restos de poda, secadores rotativos de biomasa, tratamiento de deyecciones y residuos, etc.

Además, opera varias líneas del BNDES:

- Agricultura de Bajo Carbono: financiamiento de técnicas agropecuarias sustentables, como siembra directa, integración campo-pecuaria-bosques o recuperación de pastizales degradados.
- BNDES Moderagro: financia proyectos que se encuadren en el Programa de Modernización de la Agricultura y Conservación de Recursos Naturales en el que están incluidos la implementación de sistemas de rastreabilidad, recuperación del suelo y erradicación de brucelosis y tuberculosis, construcción y ampliación de instalaciones destinadas a guardar máquinas e implementos agrícolas y para almacenar insumos agropecuarios.
- BNDES Moderinfra: financia ítems relacionados con los sistemas de irrigación y de estructuras para la producción en ambiente protegido.

- BNDES Automático: financia proyectos destinados a la implementación, ampliación, recuperación y modernización de activos fijos, e inversiones en medio ambiente y proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- BNDES Inovagro: el Programa de Incentivo a la Innovación Tecnológica en la Producción Agropecuaria financia inversiones ligadas a la incorporación de innovación tecnológica en las propiedades rurales, para estimular el aumento de la productividad, la adopción de buenas prácticas agropecuarias y de gestión de la propiedad rural, y la inserción competitiva de los productores rurales en los diferentes mercados consumidores.

A principios de 2018, fue anunciado públicamente⁹⁸ que el banco Santander actuará en Brasil como representante del New Development Bank (NDB) (también conocido como banco BRICS), credo en 2015, por Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. La relación con el Santander abarca la concesión de líneas de crédito para proyectos de infraestructura y desarrollo sustentable y servicios como estructuración de emisión de bonos, operaciones de cambio y derivados y transferencia de valores. El acuerdo debería enfatizar proyectos de energías renovables, área en cual el NDB ya tiene una cartera de proyectos de cerca de 300 millones de dólares en Brasil, además de movilidad urbana, carreteras y ferrovías.

En 2016, el Santander desembolsó lo equivalente a 363,4 millones de dólares (cerca de 1,3 mil millones de reales) para soluciones sustentables⁹⁹. De este total, el 51% (equivalentes a 183,5 millones de dólares) tuvieron como destino el programa de agricultura de bajo carbono; el 2% (equivalentes a 5,7 millones de dólares), la generación de energía fotovoltaica; y el 1,5% (equivalentes a 5,5 millones de dólares), para accesibilidad.

Las empresas pequeñas y medianas recibieron 454,8 millones de reales (equivalentes a 131 millones de dólares) para iniciativas socioambientales, con recursos repasados por el BEI.

En 2015, el total financiado para iniciativas socioambientales sumó 860 millones de reales (equivalentes a 248 millones de dólares), de los cuales, el 54% tuvo como destino la reducción y el tratamiento de residuos, el 19%, proyectos de producción más limpias. Un 11% fue destinado para eficiencia energética y energías renovables y 10%, a construcciones y reformas sustentables y accesibilidad.

Programa reduzca y compense CO₂

Santander ayudó a desarrollar y desde 2013 apoya el Programa Reduzca y Compense CO₂, un programa que permite a cualquier persona calcular y compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero comprando créditos de carbono de proyectos certificados que reduzcan emisiones y generen otros beneficios sociales, ambientales y económicos.

El banco utiliza estos créditos para compensar sus propias emisiones y las de sus clientes y funcionarios. Hasta 2016, fueron compensadas más de 231 mil toneladas de carbono con créditos de cuatro proyectos: Proyecto Florestal Santa Maria, Cerâmica Irmãos Fredi, Cerâmica Menegalli y Cerâmicas Guaraí, Itabira y Santa Izabel.

En el cuadro 38, se presenta una síntesis de las iniciativas de algunos bancos privados de América Latina, en materia socioambiental, de sustentabilidad y climáticas.

⁹⁸ Véase <http://www.valor.com.br/financas/5252129/santander-brasil-anuncia-parceria-com-ndb-o-banco-dos-brics> y <http://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2018/01/santander-e-banco-dos-brics-anunciam-parceria-para-projetos-de-infra-estrutura-no-brasil.html>.

⁹⁹ Incluye menudeo, corporativos, financieros (personas físicas y jurídicas) y agronegocios (personas físicas y jurídicas).

Cuadro 38
Iniciativas relacionadas con la sustentabilidad implementadas por algunos bancos privados latinoamericanos

Institución	País	Estrategia/política/ programa	Líneas de financiamiento u otro instrumento	Ámbito	Fuente de recursos	ARAS	PE
Citibanamex	México	Programa integral de eficiencia energética	Crédito negocios sustentables	Eficiencia energética para pymes	En conjunto con FOMIN/BID	√	√
Grupo Bancolombia	Colombia	Estrategia de Negocios Sustentables	Línea Verde	Eficiencia energética con energías renovables y métodos de producción más limpia	Propios	√ (diferentes unidades de negocio)	√
			Líneas especiales de la banca de desarrollo		Banca de desarrollo		
			Línea de Crédito Ambiental SECO	Reconversión a tecnologías eficientes con un impacto positivo en el medio ambiente	Subsidios de la Secretaría para Asuntos Económicos del Gobierno Suizo, SECO		
		Mi planeta	Vehículos que usen energías alternativas	Propios			
		Línea CAF		Construcción sustentable, plantas de tratamiento y adquisición de maquinaria energéticamente eficientes	CAF		
		BanCO ₂		Pago por servicios ambientales	Compensaciones voluntarias		
Banco de Crédito e Inversiones, BCI	Chile		Línea de negocios con enfoque medioambiental	ERNC para grandes empresas e inmobiliarias (centrales hidroeléctricas de pasada y energía eólica)	Propios	No	No
			Fondo Mutuo BCI Energías Alternativas	Ofrecer la oportunidad de participar en empresas que operan en ERNC, optimización y descentralización de la oferta de estas energías	Clientes		
			Fondo BCI Comercializador de ERNC I	Acciones y/o títulos de deuda de sociedades comercializadoras de ERNC	Clientes		
			Tarjeta Carbono Neutral	Tarjeta de crédito reducción y compensación de de emisión de CO ₂ e	Clientes		

Institución	País	Estrategia/política/ programa	Líneas de financiamiento u otro instrumento	Ámbito	Fuente de recursos	ARAS	PE
Santander	Brasil	Estrategia de sustentabilidad	Línea de financiamiento para grandes empresas	Eficiencia energética Energía renovable Eficiencia en el consumo de agua Reducción y tratamiento de residuos Gobernanza Corporativa Producción Más Limpia Construcción, reforma y accesibilidad	Propios	√ (grandes clientes)	√
			Pequeñas y medianas empresas: CDC Sustentable	Financia equipamientos para eficiencia energética, eficiencia hídrica, accesibilidad y tratamiento de residuos			
			Pequeñas y medianas empresas: Capital de Giro Sustentabilidad	Crédito para obras, proyectos, consultorías y certificaciones relacionadas con eficiencia energética, eficiencia hídrica, reducción y tratamiento de residuos, accesibilidad y gobernanza corporativa			
			CDC Eficiencia Energética de Equipamientos	Financia la compra de equipamientos y servicios que utilicen energías renovables o energías convencionales de forma eficiente			
		Programa Santander Agro Sustentable: crédito para productores rurales que quieran invertir en innovación y en la sustentabilidad del campo	CDC Accesibilidad	Financia la adaptación de vehículos, equipamientos para accesibilidad, plataformas de elevación, sillas de ruedas y aparatos auditivos	Propios y repases del BNDES		
			CDC Procesos Más Limpios	Para la compra de equipamientos que disminuyen los impactos socioambientales causados por las empresas, como sistemas para reúso de agua y equipamientos para el reciclado y la reducción de gases contaminantes			
			CDC Agro	Financia a compra de máquinas, vehículos y soluciones técnicas para o plantío y la pecuaria con menores impactos ambientales			
Programa reduzca y compense CO ₂	Líneas BNDES: financiamiento para una agropecuaria sustentable	Agricultura de Bajo Carbono BNDES Moderagro BNDES Moderinfra BNDES Automático BNDES Inovagro	BNDES Créditos de carbono				

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las diferentes instituciones.

II. Aspectos metodológicos

Para el análisis realizado en este documento y la información reportada, debe considerarse lo siguiente:

- Como en las versiones anteriores, se utilizó la definición de finanzas climáticas del IPCC que considera que el financiamiento climático total abarca a todos los flujos financieros cuyo efecto esperado es reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero y/o mejorar la resiliencia a los impactos de la variabilidad del clima y de los cambios climáticos esperados. Incluye fondos públicos y privados, flujos nacionales e internacionales, gastos para mitigación y adaptación a la variabilidad actual y futura del clima.
- La información reportada incluye datos de fondos públicos, flujos nacionales e internacionales. No incluye datos sobre fondos privados, fundaciones y Organismos no Gubernamentales (ONG), de aseguradoras y de fondos de pensiones, aunque éstos últimos son abordados desde el punto de vista de su potencial como fuente de financiamiento climático. No fueron contabilizados los datos relativos a la ayuda oficial para el desarrollo, ODA por su sigla en inglés, puesto que los datos disponibles sólo contabilizan los fondos comprometidos y no los aprobados y desembolsados.
- En los casos en que se menciona la expresión “verde”, es porque así lo ha definido la institución o el instrumento respectivo. Por lo general, se refiere a climático o de baja huella ambiental y esta expresión sólo se ha mantenido en situaciones específicas.
- Los datos contabilizados consideran los montos aprobados en el año 2016, y solo en casos particulares, los montos desembolsados.
- Las instituciones informantes incluidas en este estudio fueron:
 - Agencia Francesa de Desarrollo (AFD)
 - Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)

- Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancóldex), de Colombia
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)
- Banco de Desarrollo del Caribe (BDC)
- Banco del Estado de Chile (Banco Estado), de Chile
- Banco Europeo de Inversiones (BEI) (European Investment Bank, EIB)
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID o Grupo BID (GBID)
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), de Brasil
- Banco Mundial (BM) o Grupo Banco Mundial (GBM)
- Nacional Financiera (NAFIN), de México
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) de México
- Los datos de los años 2013, 2014 y 2015 fueron revisados y actualizados cuando hubo nueva información:
 - Esta situación se evidenció mayormente con relación a los Fondos Climáticos cuyas bases de datos perciben constantes actualizaciones que incluyen la integración de nuevas fuentes de recursos y la rectificación de las existentes.
 - También fueron incluidas nuevas instituciones: Banco Estado de Chile y Banco de Desarrollo del Caribe, BDC; y se amplió la cobertura de datos del Banco Centroamericano de Integración Económica, BCIE.
 - Los datos del Banco Estado fueron incluidos entre los bancos de desarrollo nacionales, aunque este opera como banco comercial y no es un banco de desarrollo. Pero por su condición de entidad pública se optó por incluirlo entre los BND. Se consideró oportuno contabilizar estos datos, puesto que los recursos reportados en 2016 al International Development Finance Club, IDFC, fueron los únicos de este tipo gestionados por esta institución. En los años anteriores no hubo iniciativas relacionadas con el cambio climático.
 - Se incluyó además información sobre financiamiento climático del FIRA de México, pero, dado que, a la fecha, solo se ha podido acceder a la información de los años 2015 y 2016, esta institución no fue incluida en el total de recursos movilizados. Esta información se presentó entre los bancos nacionales de desarrollo. Se espera contar con la serie completa en la próxima edición de este estudio.
 - Se incluyó información de la Agencia Francesa de Desarrollo, AFD, pero esta no fue contabilizada puesto que solo se disponía de datos regionales. Esta información se presentó entre los bancos multilaterales.
- Como fondos climáticos sólo se contabilizaron los recursos multilaterales entregados a los países y gestionados por otras instituciones que no fuesen los bancos de desarrollo para evitar doble contabilidad. La fuente de datos de estos fondos fue principalmente el Climate Funds Update de la Heinrich Böll Stiftung y los documentos oficiales de los fondos climáticos publicados en sus respectivas páginas web.

- Se incluyeron las Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) cuyos recursos provinieron del NAMA Facility. Los recursos propios que los países comprometieron y/o desembolsaron para las NAMA no fueron contabilizados, puesto que no es posible detectar su origen.
- Los bonos verdes emitidos en la región fueron contabilizados como bonos con fines climáticos.
- Consideraciones sobre los datos proporcionados por los bancos:
 - Seis de los siete miembros latinoamericanos del IDFC¹⁰⁰(BNDES, Bancóldex, Banco Estado, BCIE, CAF y NAFIN), en la versión de 2016 contabilizaron sus datos de acuerdo con los *Common Principles for Climate Change Adaptation Finance Tracking*. El acceso a dichos datos fue a través del contacto directo con cada una de estas instituciones.
 - Los datos del FIRA, fueron obtenidos a través del contacto directo con la institución, y fueron reportados en el mismo formato utilizado por los miembros del IDFC.
 - Los datos del AFD, son los informados por este banco al IDFC, y recopilados de acuerdo con los *Common Principles for Climate Change Adaptation Finance Tracking*. El acceso a dichos datos fue a través del contacto directo con el representante de la cooperación francesa asentado en CEPAL Chile.
 - El IDFC a través de su proyecto Green Finance Mapping¹⁰¹, busca identificar y caracterizar los flujos financieros de sus miembros para energía verde, adaptación y mitigación el cambio climático y la reducción de gases de efecto invernadero. Considera dichos flujos como verdes y no climáticos. Para el presente estudio estos se consideran climáticos.
 - El BID utiliza una metodología propia para determinar el cumplimiento con su *lending target* de cambio climático, energía sustentable y sustentabilidad ambiental, que cubre además otros temas, dirigida sólo a préstamos. Los datos expuestos en el presente documento son los informados por el área de Infraestructura y Medio Ambiente y fueron contabilizados según esta metodología. Recogen sólo la porción climática de las operaciones. Cabe notar que según señala el propio BID, en

¹⁰⁰ El International Development Finance Club, IDFC, se conformó en 2011. Agrupa a veinte bancos nacionales, bilaterales y regionales de desarrollo que comparten una visión similar de financiamiento para el desarrollo y los desafíos globales del cambio climático que enfrenta la comunidad internacional. Sus miembros se distribuyen a través de Europa, Asia, América Central y del Sur y África:

- a) Bancos de desarrollo regional: Black Sea Trade and Development Bank (BSTDB), Banco Centroamericano de Integración Económica (Central American Bank for Economic Integration, CABEL), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD).
- b) Bancos de desarrollo bilaterales: Agencia Francesa de Desarrollo (Agence Française de Développement, AFD), KfW Bankengruppe y la Agencia de Cooperación de Japón (Japan International Cooperation Agency, JICA).
- c) Bancos de desarrollo nacionales: Banco Estado (BdE), Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), Banco de Desarrollo de China (CDB), Banco de Desarrollo de Sudafrica (DBSA), Banco de Desarrollo Industrial de Turquías (TSKB), Nacional Financiera (NAFIN), KfW, Bancoldex, Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG), Banco de Desarrollo y Construcción de Croacia (HBOR), Indonesia Exim Bank, Corporación Financiera de Corea (KoFC), Banco de Desarrollo de Pequeñas Industrias de India (SIDBI), Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide) de Perú y Vnesheconombank (VEB) de Rusia.

¹⁰¹ Véase <https://www.idfc.org/Our-Program/green-finance-mapping.aspx>.

2015, los datos fueron reportados con base en *loan signature* y en el año 2016, el banco decidió reportar con base en aprobaciones tanto para las operaciones del sector público como para las del sector privado. Pese a lo anterior, el mismo banco advirtió que los datos publicados en las versiones anteriores pueden ser comparados con los informados en el 2016.

- Los datos del Banco Mundial fueron extraídos de la base disponible en <http://maps.worldbank.org/p2e/mcmap/map.html?code=CLC&level=gp&indicatorcode=0553&title=Climate%20Change&org=ibrd> y clasificados según los criterios de ésta.
- Los datos del Banco Europeo de Inversiones fueron recopilados desde su página web: <http://www.eib.org/projects/loan/regions/index.htm?from=2015&to=> y categorizados manualmente de acuerdo con el contenido climático de cada proyecto.
- Los datos del BDC fueron recopilados desde su página web: <http://www.caribank.org/projects/loan-grant-project-summaries>
- Cuando la data no estaba desagregada por temas, la desagregación se realizó según el título y el contenido básico de los proyectos, buscando los que pudiesen ser considerados como un aporte a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Del sector privado en general, todavía no está disponible y tampoco fue posible encontrar información con relación al cambio climático, aunque se hace referencia a este sector en el documento y se presentan algunos datos.
- Como fuentes primarias se consideraron las informaciones entregadas por las instituciones y las extraídas de sus bases de datos. Los datos de documentos institucionales como reportes, informes y estudios, aunque elaborados y disponibles en las respectivas páginas web, fueron considerados como fuentes secundarias. Como fuentes terciarias se consideraron los estudios, *papers*, notas de prensa y otro tipo de documentos de terceros, muchos de ellos disponibles en la web y en algunos casos, no pasibles de verificación.

Se consultaron asimismo bases de datos y fuentes mencionadas en diferentes estudios, y se realizaron comunicaciones directas con representantes de diferentes instituciones. Los datos presentados se basan principalmente en fuentes oficiales y surgen del análisis de la información y datos disponibles en las páginas web y las bases de datos institucionales, documentos, reportes e informes, como los de sustentabilidad y financieros.

La moneda utilizada en el transcurso del documento ha sido principalmente el dólar estadounidense, a valor corriente, en algunos casos, el euro, y cuando la data se refería a información local, las monedas de los respectivos países. Las conversiones son mencionadas en cada caso y en general, fueron las informadas por las instituciones.

Bibliografía

- AfDB (African Development Bank) (2014), Joint Report on MDB Climate Finance 2013. En <http://www.ebrd.com/downloads/news/mdb-climate-finance-2013.pdf>.
- _____ (2015), 2014 Joint Report on Multilateral Development Banks. Climate Finance.
- _____ (2016), 2015 Joint Report on Multilateral Development Banks. Climate Finance. En <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/189560/mdb-joint-report-2015.pdf>.
- American Society of Civil Engineers (2016), Failure to act. Closing the infrastructure investment gap for america's economic future. En <https://www.infrastructurereportcard.org/wp-content/uploads/2016/10/ASCE-Failure-to-Act-2016-FINAL.pdf>.
- ASEAN Capital Markets Forum (ACMF) (2017), ASEAN Green Bond Standards. En http://www.theacmf.org/ACMF/upload/ASEAN_Green_Bond_Standards.pdf.
- Bancóldex (2013), Reporte de Sostenibilidad 2013 en http://www.bancoldex.com/documentos/7129_Reporte_sostenibilidad_2013.pdf.
- _____ (2014), Reporte de Sostenibilidad 2014 en https://www.bancoldex.com/documentos/8204_Reporte_de_Sostenibilidad_Banc%C3%B3ldex_2014.pdf.
- _____ (2015), Informe Anual 2015. En http://www.bancoldex.com/documentos/8505_Informe_Anual_Bancoldex_2015.pdf.
- _____ (2016), Reporte Anual 2016. En http://www.bancoldex.com/documentos/9691_Bancoldex_Reporte_Anual_2016_VF.pdf.
- Banco Mundial (2015), Developing Common Principles for Tracking Climate Finance. Publicación en línea disponible en <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/04/03/common-principles-for-tracking-climate-finance>, consultado el 16 de septiembre de 2015.
- _____ (2015a), Informe anual 2015. Grupo del Banco Mundial.
- _____ (2016), Informe Anual 2016. En <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/715721475494725180/pdf/108682-WBAR-v1-PUBLIC-SPANISH-PUBDATE-9-28-2016.pdf>.

- BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), Unidad de Financiamiento para las Mayorías (FINAM) (2015), Iniciativa MIPYMES Verdes disponible en <http://www.bcie.org/uploaded/content/category/958511093.pdf>.
- _____(2015a), Memoria Anual de Labores. En <https://www.bcie.org/novedades/publicaciones/>.
- _____(2016), Memoria Anual de Labores. En <https://www.bcie.org/novedades/publicaciones/>.
- BCI (Banco de Crédito e Inversiones) (2016), Memoria Integrada 2016 en <https://www.bci.cl/investor-relations/memoria-anual/files/memoria-anual-2016>.
- Banco do Brasil (2016), Relatório Anual 2016. En <http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/ri/pt/dce/dwn/relan2016.pdf>.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2015), Informe sobre sostenibilidad 2015 disponible en <https://publications.iadb.org/handle/11319/7532>.
- _____(2016), 2016 Informe Anual. Reseña del año. Banco Interamericano de Desarrollo. En <https://publications.iadb.org/handle/11319/8218>.
- _____(2016a), Informe de Sostenibilidad del BID 2016, en <https://publications.iadb.org/handle/11319/8173?locale-attribute=es>.
- _____(2017), Documento-base para subsidiar os diálogos estruturados sobre a elaboração de uma estratégia de implementação e financiamento da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil ao acordo de Paris. En http://www.mma.gov.br/images/arquivos/clima/ndc/documento_base_ndc_2_2017.pdf.
- Banco Santander (2016), Relatório Anual de 2016. Disponible en <https://sustentabilidade.santander.com.br/pt/Governanca/Paginas/relatorio-anual.aspx>.
- Barrientos, D. (2013), Fondo para el Cambio Climático de México. Jornadas por la Integridad del Financiamiento Climático La Gobernanza del Financiamiento Climático y los Fondos Verdes Nacionales. PNUMA.
- BEI (Banco Europeo de Inversiones) (2014), Ficha informativa: La financiación del BEI en América Latina Disponible en http://www.eib.org/attachments/country/factsheet_latin_america_2014_es.pdf.
- BNDDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) (2016), Relatório anual BNDDES 2016. https://www.bndes.gov.br/SiteBNDDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anual_2016/index.ht.
- CDB (Caribbean Development Bank), 2016. Annual Report 2016. En <http://www.caribank.org/publications/featured-publications/2016-annual-report>.
- Citibanamex (2016), Compromiso Citibanamex. Informe de compromiso social, ciudadanía corporativa y sustentabilidad 2016. Disponible en <https://www.banamex.com/resources/pdf/es/compromisosocial/citibanamex2016.pdf>.
- CCST (Climate Change Support Team) (2015), Trends in Private Sector Climate Finance. En <http://www.un.org/climatechange/wp-content/uploads/2015/10/SG-TRENDS-PRIVATE-SECTOR-CLIMATE-FINANCE-AW-HI-RES-WEB1.pdf>.
- CPI (Climate Policy Initiative) (2017), Global Landascope of Climate Finance 2017. A CPI Report.
- EIB (European Investment Bank) (2015), EIB Climate Strategy. En http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_climate_strategy_en.pdf.
- Engle, N. (2016), Monitoring & Evaluation of Resilience and the Importance of Transparency in (I)NDCs. Presentación en octubre de 2016, en el seminario "Explorando el Financiamiento y MRV hacia la Integración entre Mitigación y Adaptación en las Políticas Climáticas". San José, Costa Rica.
- European Union (2017), LAIF. CIF. Operational report 2016. En https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/laif-cif_report_2016_web.pdf.
- FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos) y CEBDS (Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentable) (2016), Guía para la emisión de títulos verdes en Brasil.
- FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura) (2016), Memoria de Sostenibilidad 2016. En <https://www.fira.gob.mx/Nd/MemoriasSostenibilidad2016.pdf>.

- Fondo de Adaptación, 2016. Informe de gestión Rendición de Cuentas en https://storage.googleapis.com/fnad-www-storage/FA2016/Rendicion_de_Cuentas/Informe_Rendicio%CC%81n_de_Cuentas_2016.pdf.
- Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF (2017), Global Trends in Renewable Energy Investment 2017. En <http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsrenewableenergyinvestment2017.pdf>.
- Fundo Amazonia (2016), Relatorio de actividades 2016. Disponible en http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Relatorio_Anuar/Rafa_2016_portugues_site.pdf.
- Grupo Bancolombia (2016), Informe de Gestión Empresarial Responsabilidad Corporativa 2016, disponible en <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/informacion-corporativa/sostenibilidad/reporte-de-sostenibilidad>.
- Gupta, S., Harnisch, J., Barua, D. C., Chingambo, L., Frankel, P., Vazquez, R.J.G., Gomez-Echeverri, L., Haites, E., Huang, Y., Kopp, R., Lefèvre, B., de Oliveira Machado-Filho, H., Massetti, E., Enting, K., Stadelmann, M., Ward, M., Kreibiehl, S., Carraro, C., Karrouk, M.S., Arriaga, I.P. y Enting, K. (2014), Cross-cutting investment and finance issues. IPCC Working Group III AR5.
- IADB (Interamerican Development Bank) (2017), 2016 Joint Report on Multilateral Development Banks. Climate Finance. En <https://publications.iadb.org/handle/11319/8505>.
- IDFC (International Development Finance Club) (2015), Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking, disponible en línea en https://www.idfc.org/Downloads/OtherPublications/climate-finanzeforum/Common_Principles_for_Climate_Adaption_Finance_Tracking_Jul_09.pdf.
- _____ (2017), IDFC Green Finance Mapping Report 2016. En <http://www.idfc.org/Press-And-Publications/publications.aspx>.
- IFC (International Finance Corporation) (2016), Climate Investment Opportunities in Emerging Markets | An IFC Analysis. En https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/51183b2d-c82e-443e-bb9b-68d9572dd48d/3503-IFC-Climate_Investment_Opportunity-Report-Dec-FINAL.pdf?MOD=AJPERES.
- IMF (International Monetary Fund) (2014), Government Finance Statistics Manual 2014. Disponible en <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf> y el Annex to Chapter 6: Classification of the Functions of Government. Disponible en <https://www.imf.org/external/pubs/ft/gfs/manual/pdf/ch6ann.pdf>.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014a), Technical Summary. Working Group III contribution to the IPCC 5th Assessment Report "Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change" that was accepted but not approved in detail by the 12th Session of Working Group III and the 39th Session of the IPCC on 12 April 2014 in Berlin, Germany.
- Nakhoda, S., Watson, C. y Liane Schalatek (2013), La arquitectura mundial del financiamiento para el clima. Información básica sobre financiamiento para el cambio climático 2. Overseas Development Institute, ODI y Heinrich Böll Stiftung North America.
- NAMA Facility (2017), NAMA Facility Annual Report 2016 (Final version March 2017). Disponible en <http://www.nama-facility.org/publications/>.
- Niquette, M y David Carey (2017), Tapping private sector for roads and bridges poses hurdles for Trump. Disponible en <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-13/trump-tapping-private-sector-for-roads-and-bridges-faces-hurdles>.
- Observatório do Plano ABC (2017), Análise dos Recursos do Programa ABC Safra 2016/17 Observatório ABC Observatório do Plano ABC (Contribuição para a NDC e Capacita ABC). Relatorio completo. En http://observatorioabc.com.br/wp-content/uploads/2017/09/Sumario_ABCRelatorio4_GRAFICA.pdf.
- Ollouqui, F. (editor) (2013), Bancos públicos de desarrollo: ¿hacia un nuevo paradigma? Banco Interamericano de Desarrollo.

- PDC (Portfolio Decarbonization Coalition) (2016), Investment portfolios in a carbon constrained world: Annual Progress Report 2016 disponible en <http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2016/11/PDCreport2016.pdf>.
- _____ (2017), Portfolio Investment in a Carbon Constrained World: The Third Annual Progress Report of The Portfolio Decarbonization Coalition. En <http://unepfi.org/pdc/wp-content/uploads/PDC-Progress-Update-2017.pdf>.
- PensionDanmark (2017), Annual Report 2016 – Extract. PensionDanmark A/S - CVR no. 16163279. En https://www.pensiondanmark.com/globalassets/dokumenter/ars--og-halvarsrapporter/2016/annual-report-2016_270217.pdf.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2011), Catalizando el financiamiento para enfrentar el cambio climático. Una guía sobre opciones de políticas y de financiación para apoyar un desarrollo verde, bajo en emisiones y resiliente al clima.
- Samaniego, JL y Heloisa Schneider (2015), Financiamiento climático en América Latina en 2013. LC/W.656. CEPAL, Chile.
- _____ (2015a), Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2014. LC/W.676. CEPAL, Chile.
- Santander (2016), Relatório Anual 2016. En <https://sustentabilidade.santander.com.br/pt/Governanca/Paginas/Relatorios.aspx>.
- Schneider, H. (2017), Caracterización de las trayectorias de inversiones favorables a un Gran Impulso Ambiental en Argentina, Brasil, Colombia y México, entre los años 2006 y 2016. Informe Final. Documento de trabajo elaborado en el marco del Proyecto: Identificación de un paquete de inversiones en sectores clave para la promoción de la dimensión ambiental de la Agenda 2030 y de un Gran Impulso Ambiental en América Latina y el Caribe. Caracterización de Trayectorias de Inversiones. Documento de trabajo.
- Superintendencia de Pensiones (de Chile) (2018), Régimen de Inversión de los Fondos de Pensiones. Disponible en <http://www.spensiones.cl/portal/regulacion/582/w3-propertyvalue-5944.html>.
- TDCF (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) (2017), Final report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. En <https://www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/> by the United Nations Development Programme.
- Weischer, L., Warland, L., Eckstein, D., Hoch, S., Michaelowa, A., Koehler, M. y Stefan Wehner (2016), Investing in Ambition Analysis of the financial aspects in (Intended) Nationally Determined Contributions. Germanwatch and Perspectives Climate Group.
- World Bank Group (2016), Climate Change Action Plan 2016–2020 En <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24451/K8860.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Anexos

Anexo 1

Financiamiento climático en América Latina y el Caribe, según fuente en 2016

Cuadro A1
Financiamiento climático en América Latina y el Caribe, según fuente en 2016
(En millones de dólares corrientes)

País	Fondos climáticos	Bancos Multilaterales					Bancos de Desarrollo Locales					Otros recursos locales	Bonos con fines climáticos	Total	Porcentaje sobre el total	
		Banco Mundial	BID	CAF	EIB	BCIE	BDC	BNDES	Bancoldex	NAFIN	Banco Estado					
Antigua y Barbuda	0,03	-	-	-	-	-	6,99	-	-	-	-	-	-	-	7,0	0,0
Argentina	133,35	200,00	295,66	463,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 092,0	6,5
Barbados	-	-	5,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	0,0
Belice	0,85	8,00	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,0	0,1
Bolivia (Estado Plurinacional de)	10,50	-	372,58	135,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	518,8	3,1
Brasil	49,55	9,25	840,51	333,84	-	-	-	4 143,19	-	-	-	287,86	843,84	6 508,1	38,9	
Chile	50,61	-	101,65	66,87	-	-	-	-	-	-	150,00	-	-	369,1	2,2	
Colombia	12,00	-	541,06	127,20	-	-	-	-	19,71	-	-	418,40	114,60	1 233,0	7,4	
Costa Rica	2,21	-	0,42	-	-	164,12	-	-	-	-	-	-	500,00	666,7	4,0	
Dominica	-	-	-	-	-	-	9,57	-	-	-	-	-	-	9,6	0,1	
Ecuador	41,20	202,50	120,84	503,91	221,71	-	-	-	-	-	-	-	-	1 090,2	6,5	
El Salvador	21,70	-	0,16	-	-	133,54	-	-	-	-	-	-	-	155,4	0,9	
Guatemala	-	-	2,65	-	-	0,28	-	-	-	-	-	-	-	2,9	0,02	
Guyana	-	-	6,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,6	0,04	
Haití	-	-	3,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	0,02	
Honduras	-	-	34,59	-	-	42,46	-	-	-	-	-	-	-	77,1	0,5	
Jamaica	-	30,00	19,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	0,3	
Bahamas	-	-	1,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	0,01	
México	-	100,00	93,05	50,28	-	150,00	-	-	-	259,00	-	0,802	2 160,77	2 813,9	16,8	
Nicaragua	17,50	20,10	49,14	-	-	185,24	-	-	-	-	-	-	-	272,0	1,6	
Panamá	0,02	-	12,22	101,76	50,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	264,0	1,6	

País	Fondos climáticos	Bancos Multilaterales					Bancos de Desarrollo Locales					Otros recursos locales	Bonos con fines climáticos	Total	Porcentaje sobre el total	
		Banco Mundial	BID	CAF	EIB	BCIE	BDC	BNDES	Bancoldex	NAFIN	Banco Estado					
Paraguay	-	100,00	4,01	42,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146,4	0,9
Perú	15,98	-	3,09	438,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	457,5	2,7
Programas regionales	84,16	-	49,36	301,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	435,2	2,6
República Dominicana	-	-	19,05	-	97,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116,6	0,7
Saint Kitts y Nevis	-	-	-	-	-	-	5,79	-	-	-	-	-	-	-	5,8	0,03
Santo Tomé y Príncipe	-	-	-	-	13,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,1	0,1
San Vicente y las Granadinas	-	-	-	-	-	-	26,75	-	-	-	-	-	-	-	26,8	0,2
Santa Lucía	-	-	-	-	-	-	10,63	-	-	-	-	-	-	-	10,6	0,1
Suriname	-	-	7,70	-	-	-	115,00	-	-	-	-	-	-	-	122,7	0,7
Trinidad y Tabago	-	-	1,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	0,01
Uruguay	2,57	-	99,50	10,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,1	0,7
Otros ^a	-	-	-	-	-	41,5	-	-	-	-	-	-	70,16	111,7	0,7	
Total	442,23	669,85	2 689,29	2 575,17	382,37	817,13	174,74	4 143,19	19,70	259,00	150,00	707,07	3 689,37	16 719,1	100,0	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las diferentes instituciones.

^a Corresponde a una aprobación del BCIE, del programa MIPYMES Verdes II, que todavía no fue colocada en los países.

Anexo 2

Actividades elegibles como financiamiento para el cambio climático

Cuadro A2
Actividades elegibles como financiamiento para mitigación del cambio climático
(Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking)

Categoría	Sub-categoría	Ejemplo
1. Energías renovables	1.1 Generación de electricidad	Energía eólica Energía geotérmica (solo si las reducciones netas de emisiones pueden ser demostradas) Energía solar (concentrada y fotovoltaica) Energía de biomasa o biogás que no reduzca la capacidad carbónica de la biomasa y de los suelos (sólo si las reducciones netas de emisiones pueden ser demostradas) Energía marítima (olas, mareas, corrientes oceánicas, gradiente de sal, etc.) Plantas hidroeléctricas (sólo si las reducciones netas de emisiones pueden ser demostradas)
	1.2 Generación de calor u otra aplicación de energías renovables	Calentamiento solar de agua y otras aplicaciones térmicas de la energía solar en todos los sectores Aplicación de energía geotérmica en todos los sectores Sistemas de bombeo impulsados por viento u otros similares Aplicaciones térmicas de energía sustentable producida con bioenergía en todos los sectores, incluyendo mejorar la eficiencia de cocinas de biomasa
	1.3 Sistemas de transmisión y nuevos	Sistemas de transmisión nuevos (líneas y sub-estaciones) o nuevos sistemas (ej. nuevas tecnologías de información y comunicación, sistemas para el almacenaje, etc.) y mini-redes para facilitar la integración de energías renovables en la red Adaptación de plantas de energías renovables Mejora de sistemas existentes para facilitar la integración de energías renovables a la red
2. Generación de energía baja en carbono y eficiente	2.1 Sistemas de transmisión y distribución	Recuperación de líneas de transmisión o de sub-estaciones y/o de sistemas de distribución para reducir el uso de energía y/o pérdidas técnicas, excluyendo la expansión de capacidad
	2.2 Plantas de energía	Modernización de plantas térmicas cambiando los combustibles menos intensivos en GEI Conversión de plantas basadas en fósiles a tecnologías de cogeneración que generen electricidad y calor/refrigeración Mejoras en la recuperación de calor residual Mejora de la eficiencia energética en plantas termoeléctricas existentes
3. Eficiencia energética	3.1 Eficiencia energética en industrias contaminantes	Mejoras de eficiencia energética industrial a través de la instalación de equipos más eficientes, cambios en los procesos, reducción de pérdidas de calor y/o aumento de la recuperación del calor residual Instalación de plantas de cogeneración para generar electricidad, además de calefacción/refrigeración Reemplazo de instalaciones menos eficientes
	3.2 Eficiencia energética en edificios públicos, comerciales y residenciales contaminantes	Mejora de la eficiencia energética en iluminación, electrodomésticos y equipamiento Sustitución de sistemas de calefacción/refrigeración de edificios por plantas de cogeneración que generan electricidad, calefacción/refrigeración Cambios en edificios existentes: de arquitectura o construcción que reduzcan el consumo de energía

Categoría	Sub-categoría	Ejemplo
3. Eficiencia energética	3.3 Eficiencia energética en servicios públicos contaminantes	Mejoras de eficiencia energética a través de la instalación de iluminación y equipamiento más eficientes Rehabilitación de sistemas de calefacción distritales Mejoras en la recuperación de calor residual Mejorar la eficiencia energética a partir del uso más eficiente y la reducción de pérdidas
	3.4 Reconversión de flotas de vehículos energéticamente eficientes	Reconversión o reemplazo de la flota de vehículos existentes, ferrocarril o barcos (incluyendo el uso de combustibles de bajo carbono, tecnologías eléctricas o de hidrógeno, etc.)
	3.5 Eficiencia energética en edificios comerciales y residenciales contaminantes	Diseños arquitectónicos de alta eficiencia o técnicas de construcción que permiten reducir el consumo de energía para calefacción y aire acondicionado, que exceden los estándares vigentes y en cumplimiento de la certificación o calificación de esquemas de alta eficiencia energética
	3.6 Auditorías energéticas	Auditorías energéticas a los usuarios finales de energía, incluidas las industrias, edificios y sistemas de transporte
4. Agricultura, forestería y uso de la tierra	4.1 Agricultura	Reducción del consumo de energía para tracción (ej., labranza eficiente), irrigación y otros procesos agrícolas Proyectos de agricultura que no agotan y/o mejoren la capacidad de captación de carbono (reducción del uso de fertilizantes, gestión de los pastizales, recolección y uso de bagazo, cáscara de arroz, u otros residuos agrícolas, técnicas de cero o baja labranza que aumentan el contenido de carbono de los suelos, rehabilitación de las tierras degradadas, etc.)
	4.2 Forestación y reforestación y conservación de la biosfera	Forestación (plantaciones) en tierras no forestales Reforestación en tierras previamente forestadas Manejo forestal sustentable que aumentan las reservas de carbono o reducen el impacto de las actividades forestales Proyectos para la conservación de la biosfera (incluyendo el pago de servicios ecosistémicos) buscando reducir emisiones de la deforestación o degradación de ecosistemas
	4.3 Ganadería	Proyectos de ganadería que reducen el metano u otras emisiones de GEI (gestión del estiércol con biodigestores, etc.)
	4.4 Biocombustibles	Producción de biocombustibles (incluyendo biodiesel y bioetanol)
5. Reducciones de GEI no energéticos	5.1 Emisiones fugitivas	Reducción de la quema de gas o metano fugitivo de la industria del petróleo y el gas Captura de metano de las minas de carbón
	5.2 Captura y almacenamiento de Carbono	Proyectos de captura de carbono y tecnologías de almacenamiento para evitar la liberación de grandes cantidades de CO ₂ a la atmósfera por el uso de combustibles fósiles en la generación de energía y de procesos de otras industrias
	5.3 Aire acondicionado y refrigeración	Cambiar al agente de enfriamiento hacia uno con menor potencial de calentamiento global en la infraestructura industrial, comercial y residencial
	5.4 Procesos industriales	Reducción de GEI a partir de la mejora de los procesos industrial y producción limpia (p ej, cemento, químicos), excluyendo captura y almacenamiento de carbono
6. Residuos y aguas residuales		Tratamiento de aguas residuales o como un requisito de cumplimiento (por ejemplo, normas de funcionamiento o de salvaguardia), como parte de un proyecto más amplio Gestión de residuos sólidos que reducen las emisiones de metano (por ejemplo, incineración de residuos, captura de gas de relleno sanitario, y combustión de gas de vertederos) Proyectos de reciclaje de residuos que recuperan o reutilizan materiales y residuos como insumos en nuevos productos o como un recurso

Categoría	Sub-categoría	Ejemplo	
7. Transporte	7.1 Cambio modal del transporte urbano	Transporte urbano masivo Transporte activo (bicicletas y movilidad de los peatones)	
	7.2 Transporte orientado al desarrollo urbano	Integración del transporte y la planificación del desarrollo urbano (desarrollo denso, uso múltiple de la tierra, comunidades que caminan, conectividad, etc.), lo que lleva a una reducción en el uso de los vehículos de pasajeros Medidas de gestión de la demanda de transporte para reducir las emisiones de GEI (por ejemplo, límites de velocidad, segregación de carriles para vehículos de alta ocupación, fijación de precios de carga por congestión, gestión de aparcamientos, restricción o subasta de placas, áreas de la ciudad sin coches, zonas de bajas emisiones)	
	7.3 Transporte interurbano	Cambio modal del transporte de mercancías a ferroviario y/o transporte de pasajeros por carretera al ferrocarril (mejora de las líneas o la construcción de nuevas líneas) Cambio modal del transporte de mercancías a vías navegables y/o transporte de pasajeros por carretera a vías navegables (mejora de la infraestructura o construcción de nueva infraestructura)	
8. Tecnologías bajas en carbono	8.1 Productos e equipamiento	Producción de componentes, equipos o infraestructura para el sector de energía renovable y eficiencia energética	
	8.2 I&D	Investigación y desarrollo de tecnologías de eficiencia energética o renovable	
9. Transversales	9.1 Apoyo financiero a las autoridades nacionales, regionales o locales para asistencia técnica o apoyo para políticas o acciones para cambio climático	Políticas, planes, planes de acciones, instituciones para la mitigación nacional, sectorial o territorial de GEI Políticas y regulaciones para el sector energético (estándares de eficiencia energética o esquemas de certificación, esquemas de compras de energías eficientes, políticas de energías renovables) Sistemas para el monitoreo de las emisiones de GEI Tarificación eficiente de combustibles y electricidad (racionalización de subsidios, tarifas de usuario final y regulaciones de la generación de electricidad, transmisión o distribución), Educación, formación, desarrollo de capacidades y sensibilización sobre la mitigación del cambio climático/energía sustentable/transporte sustentable; investigación mitigación Otras políticas y regulaciones, incluyendo aquellas en sectores no energéticos, que aporten a la mitigación del cambio climático o acciones climáticas	
		9.2 Otras actividades que reducen carbono	Cualquier otra actividad no incluida en esta lista y en la cual una contabilización ex ante de los GEI permita advertir reducciones de emisiones más allá del umbral acordado (acordadas según metodologías comunes)
		9.3 Instrumentos financieros	Mercados de carbono y financiamiento (compra, venta, comercialización, financiamiento, garantía y otros tipos de asistencia técnica). Incluye todas las actividades relacionadas con activos y mecanismos de cumplimiento, como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Implementación Conjunta (IC), los Assigned Amount Units (AAUs) los estándares voluntarios de carbono establecidos como el Verified Carbon Standard (VCS) o el Gold Standard

Fuente: Banco Mundial, 2015.

Actividades elegibles como Financiamiento para adaptación al Cambio Climático

(Common Principles for Climate Adaptation Finance Tracking)

- El seguimiento del financiamiento para la adaptación se relaciona con actividades que abordan los efectos actuales y esperados del cambio climático, cuando tales efectos son materiales para el contexto de esas actividades.
- El seguimiento del financiamiento para la adaptación puede estar relacionado con actividades desarrolladas en proyectos independientes, proyectos múltiples bajo programas más amplios, o componentes, subcomponentes o elementos de proyectos, incluidos los financiados a través de intermediarios financieros.
- El proceso de seguimiento del financiamiento para la adaptación consiste en los siguientes pasos clave:
 - Establecer el contexto de riesgos, vulnerabilidades e impactos relacionados con la variabilidad climática y el cambio climático;
 - Establecer la intención de abordar los riesgos identificados, las vulnerabilidades y los impactos en la documentación de los proyectos;
 - Demostrar un vínculo directo entre los riesgos identificados, las vulnerabilidades y los impactos, y las actividades financiadas.
- El seguimiento del financiamiento para la adaptación requiere que las actividades de adaptación se desagreguen de las actividades de no adaptación tanto como sea razonablemente posible. Si la desagregación no es posible utilizando datos específicos del proyecto, se puede utilizar una evaluación más cualitativa o basada en la experiencia para identificar la proporción del proyecto que cubre las actividades de adaptación.
- Consistente con el principio de conservadurismo, el financiamiento se reportará de manera conservadora antes que en exceso.

Actividades elegibles en el Programa de Apoyo a proyectos Sustentables de NAFIN

Proyectos Sustentables¹⁰²: financiamiento de corto, mediano y largo plazo a empresas o intermediarios financieros nacionales e internacionales, mediante el diseño, estructuración e implementación de esquemas financieros conforme a las características particulares de cada proyecto prioritario y estratégico: empresas medianas o grandes o vehículos de propósito específico, constituidos en México para el desarrollo de proyectos de energía; instituciones financieras (nacionales o extranjeras) y organismos financieros multilaterales, que aportan financiamiento a proyectos de energía.

Este producto colabora con el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que establece las líneas de acción necesarias para impulsar y orientar un crecimiento

¹⁰² En http://www.nafin.com/portalnf/content/banca-de-inversion/proyectos-sustentables/energia_renovable.html.

verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que fomenta la competitividad y empleo.

Proyectos de Energía Renovable: Financiamiento para diseñar, construir y poner en marcha proyectos solares, produciendo energía eléctrica de origen renovable, con el objeto de impulsar el desarrollo de infraestructura y cobertura eléctrica en el país, en alineación con la Reforma Energética, diseñando estructuras de financiamiento que den viabilidad al desarrollo de proyectos de energía renovable, en las cuales participe la Banca de Desarrollo.

- Proyectos Eólicos: Financiamiento para diseñar y construir parques eólicos, apoyando la inversión privada en el país, actuando como promotor de la Reforma Energética, a través de financiamientos de gran envergadura, dirigidos al desarrollo de sectores estratégicos, que coadyuvarán a incrementar la infraestructura de transmisión y cobertura eléctrica.
- Proyectos Hidráulicos: Financiamiento para diseñar, construir y desarrollar Centrales Hidroeléctricas, con el objeto de impulsar el desarrollo de infraestructura y cobertura eléctrica en el país, en alineación a la Reforma Energética.
- Proyectos de Eficiencia Energética: Ciclo Combinado y Cogeneración
 - Plantas de Generación Eléctrica: Financiamiento para la construcción y operación de plantas de cogeneración de producción energía eléctrica.
 - Plantas de Transmisión y Almacenamiento: Tecnologías Innovadoras: Financiamiento para el procesamiento de desechos, forma alternativa de generación eléctrica sin usar combustibles no renovables, a través de la utilización de residuos como fuente de calor, ayuda a la sustitución progresiva de los combustibles tradicionales (desarrollo sostenible). Este tipo de proyectos son inversiones productivas de largo plazo con alto impacto ambiental, socioeconómico local y regional.
- Asociaciones Público-Privadas (APP)
 - Constituyen un mecanismo de vinculación de capital privado para la construcción de infraestructura pública y sus servicios asociados. Un elemento central en los proyectos APP es la óptima distribución de riesgos entre los sectores público y privado, con el fin de lograr que el costo del proyecto sea inferior al de una obra pública tradicional.
 - IVA: Financiamiento del IVA debido a las inversiones requeridas para la construcción del proyecto.

La oferta crediticia para Proyectos Sustentables contempla:

- Deuda de Largo Plazo para el desarrollo, construcción y equipamiento del proyecto.
- Deuda de Corto Plazo para financiar el IVA de la construcción.
- Línea de Crédito Contingente para cubrir faltantes en el flujo para el servicio de la deuda.
- Garantía Parcial de Crédito para proyectos sustentables de menor escala (a través de los intermediarios financieros de la Red de Nafin): empresas pequeñas, medianas y grandes. Montos entre 20 MDP y 500 MDP. Garantía de hasta 50%.

- Financiamiento en pesos a bancos extranjeros, para fondar su participación en proyectos mexicanos.
- Financiamiento “a la medida”.

Esquemas de financiamiento:

- Financiamiento al proyecto (Project Finance): para proyectos de gran escala (participación de NAFIN mayor a 30 millones de dólares). Estructuración caso a caso. Alianzas con bancos comerciales y agencias internacionales.
- Financiamiento Corporativo con un destino específico para empresas en operación y/o negocios en marcha. La fuente de pago son los flujos de la empresa, por lo que podrá ser financiado al 100%.
- En pesos o en dólares
- A tasa fija o flotante
- La combinación de las fuentes de financiamiento será la óptima que permita maximizar la estructura financiera del proyecto, considerando que el capital aportado deberá representar cuando menos el 20% de la inversión total del proyecto, ya sea a través de (i) capital social y/o (ii) deuda subordinada de los accionistas; y la deuda deberá ser de hasta el 80% de la inversión total del proyecto.
- Financiamiento del IVA: su fuente de pago serán las devoluciones de la SHCP, por lo que podrá ser financiado al 100%.

Estructura financiera de cada proyecto¹⁰³:

- Modalidad de financiamiento: Senior o IVA.
- Tipo de crédito: Simple.
- Tasa de interés ordinaria: Base TIIE o LIBOR más el margen aplicable. Se determina caso a caso.
- Tasa de interés moratoria: Tasa de interés ordinaria más el porcentaje aplicable. Se determina caso a caso.
- Plazo de amortización: Hasta 20 años.
- Periodicidad de pago de principal: Mensual, trimestral o semestral.
- Periodicidad de pago intereses: Mensual, trimestral o semestral.

¹⁰³ NAFIN, s/f. Financiamiento a proyectos sustentables. En http://www.nafin.gob.mx/portalnf/files/secciones/normatividad/pdf/transparencia/transparencia_focalizada/Financiamiento%20Proyectos%20Sustentables__Trans%20Focalizada.pdf.

Anexo 3

Bonos verdes emitidos en América Latina y el Caribe

Cuadro A.3
Bonos verdes emitidos en América Latina y el Caribe entre 2014 y 2016
(En millones de dólares)

Empresa	País	Monto	Moneda	Equivalente en dólares	Fecha colocación	Maturidad	Destino	Tasa anual
International Finance Corporation, IFC (Corporación financiera)	Perú	118,0	Soles	42,01	Ago-14	Ago-34	RIMAC Seguros fue el único comprador	5,3%
Energía Eólica (generadora de energía)	Perú	204,0	USD	204,0	Dic-14	Ago-34	Generación eólica	6,0%
BRF SA (alimentos)	Brasil	500,0	EUR	563,75	Jun-15	Jun-22	Eficiencia energética, reducción de emisiones de GEI, energías renovables, gestión del uso del agua, gestión de residuos, uso de embalajes sustentables y eficientes, gestión sustentable de áreas forestales, reducción del uso de materia prima y para el pago de tasas relacionadas con la emisión del bono	2,750%
Nafin (banco público de desarrollo)	México	500,0	USD	500,000	Nov-15	Nov-20	Energía eólica: generación y transmisión	3,41%
Banco Nacional de Costa Rica (banco público)	Costa Rica	500,0	USD	500,000	Abr-16	Abr-21	Energía renovable - incluyendo proyectos eólicos, solares e hidroeléctricos y de aguas residuales. Para el componente hidroeléctrico, Banco sólo invertirá en proyectos con una capacidad instalada máxima de 50MW	5,875%
Suzano Papel e Celulose (papel y celulosa) (privada)	Brasil	500,0	USD	500,0	Jul-16	Jul-26	Gestión de bosques, tratamiento y reducción del consumo de agua y de productos químicos	5,75%
Nafin (banco público de desarrollo)	México	2 000,0	MXN	107,2	Ago-16	Ago-23	Dos mini hidroeléctricas, con una inversión estimada de Mx\$500 millones y un parque eólico con un fondeo valorado en Mx\$ 1.000 millones Los proyectos se ubican en Nayarit y Puebla. Generación anual de energía estimada de 579.400 MW y la capacidad instalada de 130 MW por año, así como la capacidad de 324.284 MW	6,05%,

Empresa	País	Monto	Moneda	Equivalente en dólares	Fecha colocación	Maturidad	Destino	Tasa anual
BCIE Banco Centroamericano de Integración Económica (banco regional de desarrollo)	Centro América	1 032,0	ZAR	70,156	Ago-16	Ago-20	Eficiencia energética y energías renovables en América Central	8,30% ± 3,00% Emitido en Sudáfrica
Fideicomiso del Aeropuerto de la Ciudad de México (concesión)	México	1 000,0	USD	1.000,0	Sep-16	Oct-26	Generación de energía renovable <i>in situ</i> , gestión de aguas y de aguas residuales, prevención y control de contaminación, proyectos de eficiencia energética, además de la certificación LEED del terminal de pasajeros, torre de control de tráfico aéreo y del centro de transporte terrestre ("Edificios Sostenibles")	4,250% ^a
Fideicomiso del Aeropuerto de la Ciudad de México (concesión)	México	1 000,0	USD	1 000,0	Sep-16	Oct-46	Energía renovable, eficiencia energética (incluidos edificios eficientes), gestión sostenible de los residuos, conservación de la biodiversidad, gestión sostenible del agua y productos ecoeficientes, tecnologías y procesos de producción	5,500% ^a
Suzano Papel e Celulose (papel y celulosa)	Brasil	1 000,0	BRL	286,53	Nov-16	Nov-24	s/d	s/d
Ciudad de México (gobierno local)	México	1 000,0	MXN	53,59	Dic-16	Dic-21	Proyectos de infraestructura y movilidad resistentes al clima: agua potable, aguas residuales, eficiencia energética en la iluminación pública e infraestructura del metro	Tasa de interés flotante de TIIIE ^b + 0,42 bp
Bancolombia (banco privado)	Colombia	350 000,0	COP	114,60	Dic-16		Pequeñas centrales hidroeléctricas sin presa, con capacidad menor a 20MW y proyectos de construcción sostenible con certificación LEED	Tasa de IBR ^c +2,2% El IFC fue el único inversor

Fuente: Elaboración propia con base en los datos publicados en el Climate Bonds Initiative.

^a En <http://www.aeropuerto.gob.mx/doc/inversionistas/GACM-OM-ESP-VP.pdf>.

^b tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIIE), determinada por el Banco de México.

^c tasa de interés de referencia de corto plazo en pesos colombianos.

En esta, que es la cuarta versión del informe sobre financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe, se describe y analiza el comportamiento entre 2013 y 2016 del flujo de recursos para el combate y la adaptación al cambio climático de 12 instituciones, que a través de diferentes instrumentos financieros movilizaron anualmente un promedio de 20.000 millones de dólares entre los países de la región.

Las fuentes del financiamiento fueron, mayoritariamente, los bancos nacionales de desarrollo, que, si bien han cedido espacio a los bancos multilaterales, concentraron el 47% del total aprobado en el período analizado.

Entre los recursos contabilizados se destaca la creciente participación de los bonos con fines climáticos, que en 2013 todavía no se habían utilizado y en 2016 representaron el 22% del total, y que fueron colocados principalmente por el sector privado, que concentró el 80% del total de las emisiones de este tipo de instrumentos financieros.

En 2016, la cantidad de recursos aprobados sumó poco más de 16.700 millones de dólares, concentrados en el Brasil y México, que en conjunto sumaron el 56% del total, con una marcada diferencia entre las fuentes. Mientras en el Brasil el principal proveedor fue la banca nacional de desarrollo, en México la principal fuente de recursos fueron los bonos con fines climáticos, emitidos por el sector privado, que ha demostrado un interés creciente en este tema en el mundo y también en la región.